

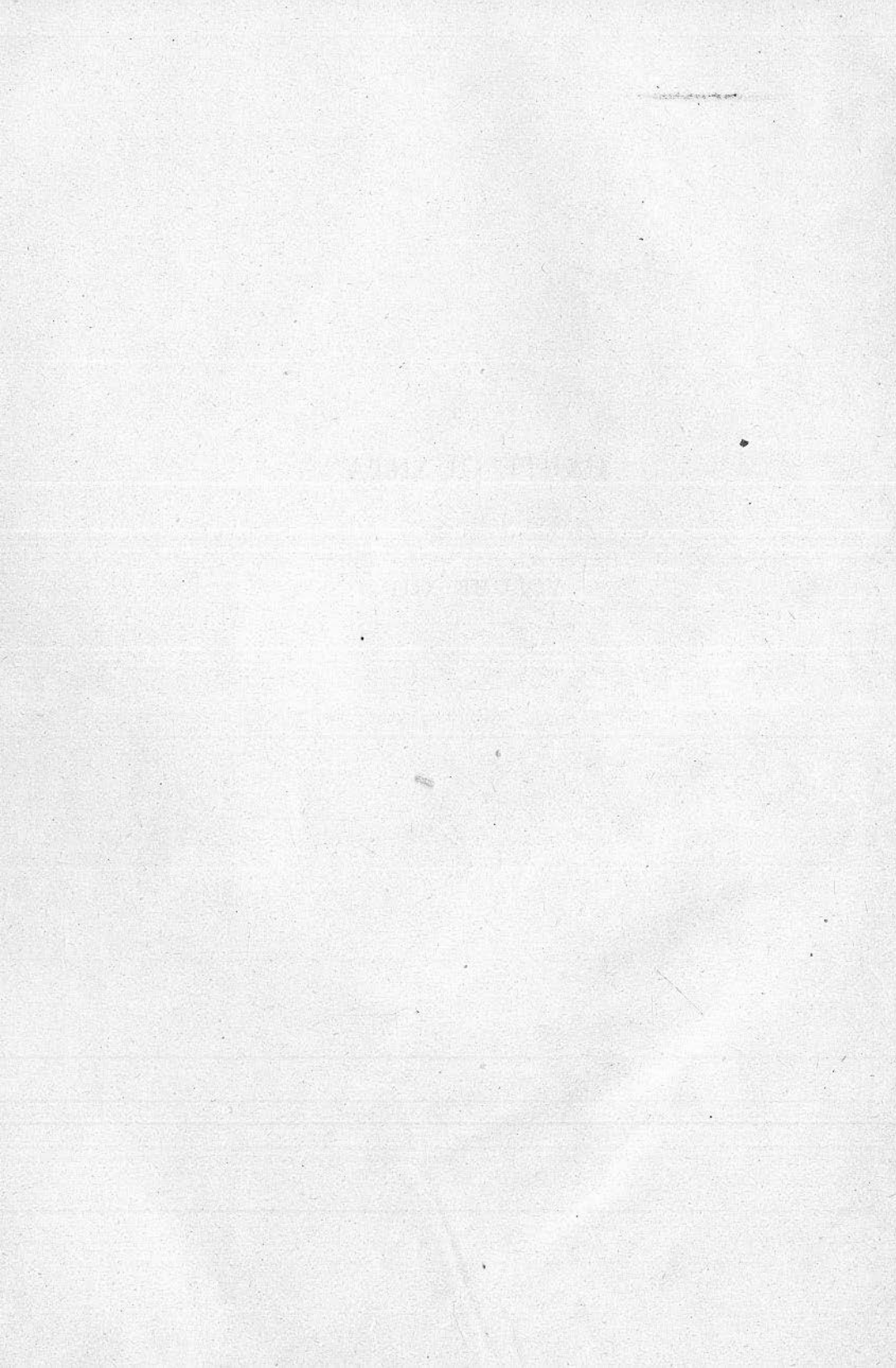
Gen. CARLO MONTÙ

STORIA
DELLA
ARTIGLIERIA ITALIANA

PARTE IV

VOLUME XIII

EDITA A CURA DELLA BIBLIOTECA D'ARTIGLIERIA E GENIO
ROMA 1950



Indice Tematico per il volume XIII

ARTIGLIERIA A CAVALLO: Le origini — Composizione organica — Quadri delle prime batterie — Lo spirito di corpo — Le batterie dalle prime guerre al 1915 — Le batterie nella guerra 1915-18 — Conclusione.

ARTIGLIERIA DA COSTA: Premessa — Genesi — Ordinamento dei reparti di artiglieria da costa nei vari periodi dal 1870 al 1935 — La Milizia per la difesa costiera — Ufficiali d'artiglieria di reparti da costa.

Materiale, addestramento, impiego; singolarmente per le rispettive epoche (artiglierie da muro; artiglierie a retrocarica) e periodi storici.

Regolamentazione relativa al servizio, al tiro, all'impiego delle batterie da costa (Istruzioni - Tavole di tiro - Manuali).

Mobilizzazione e smobilizzazione durante il Periodo 1915-1918. Elenco delle 79 batterie d'assedio mobilitate con bocche da fuoco e personale da costa.

L'ultimo « Gruppo da costa autonomo ».

ARTIGLIERIA DA MONTAGNA: Le origini — Le prime artiglierie da montagna in Piemonte — Ordinamento del 1818 e del 1844 — Materiali adottati successivamente — Formazione di una batteria nel 1854 — Le prime compagnie da piazza munite di materiale da montagna — Conseguenze derivanti dall'introduzione delle armi rigate — Il nuovo materiale — Istruzioni e norme del 1862 — L'artiglieria da montagna nella campagna del 1866 — Emancipazione della Specialità — L'opera di Orazio Dogliotti — Ordinamento del 1873 — La formazione della Brigata nel 1877 — La scuola di tiro e le esercitazioni estive — Organico delle batterie — Il nuovo cannone a retrocarica — Ordinamento del 1882 — Le due brigate indipendenti — Costituzione del reggimento da montagna nel 1887 — I concetti di impiego elaborati dal colonn. Lanfranco — Campagne eritree — Batterie indigene — Le batterie siciliane — Vicende del reggimento da Adua a Tripoli — Le escursioni invernali — Le batterie trasformabili — Raggruppamento delle antiche batterie in cinque Brigate — L'artiglieria da montagna all'occupazione dell'Isola di Creta e alla spedizione Garioni in Estremo Oriente — Nuove sedi e denominazioni locali — Il materiale da 70 A mont. — Costituzione della Brigata Messina — Costituzione del 2° reggimento — L'Ispettorato delle truppe da mon-

tagna — Modifiche all'uniforme — Campagna di Libia — Batterie cammelate — Batterie indigene libiche e loro vicende dal 1912 al 1922 — Aumenti delle unità negli anni 1911-12 — Il materiale da 65/17 — Esperienze sopra vari materiali — Aumenti delle unità dal 1913 al 1915 — Situazione delle batterie nel maggio 1915.

Batterie somegiate — Evoluzione organica delle unità da montagna e somegiate durante la grande guerra — Costituzione dei raggruppamenti — Soppressione della differenza tra artiglieria da montagna e somegiata — Costituzione dei gruppi alpini — Vicende dei gruppi nella grande guerra — Contributo dell'artiglieria da montagna alla vittoria.

Il dopo guerra — Vicende organiche — Il materiale 75/13 di preda bellica — Il completo distacco delle batterie somegiate nel 1921.

ARTIGLIERIA CAMPALE PESANTE: Genesi — Cronistoria del materiale — Periodo dal 1880 al 1915 — Tentativi con bocche da fuoco su affusto rigido — L'obice campale — Il materiale a deformazione.

Periodo dal 1915 al 1920 — Materiali impiegati durante la guerra.

Ordinamento della Specialità — Cronistoria dei reparti — Preparazione delle unità organiche — Ordinamento e sviluppo organico della Specialità — Reparti mobilitati dai due reggimenti fondatori — Specchi indicanti la situazione all'atto dell'armistizio, trasformazioni e attività bellica — Situazione delle artiglierie campali pesanti in Libia — Periodo postbellico 1918-20 — Dislocazioni dei reggimenti nel 1920.

Addestramento degli ufficiali — Quadri di ufficiali della Specialità — Formazioni, addestrazione, impiego — Regolamentazione: Regolamenti, Istruzioni, Tavole di tiro, Norme per il tiro, Manualletto per la preparazione del tiro.

Impiego durante la guerra — Conclusioni circa l'impiego della Specialità verso il 1920.

Avvenimenti della guerra 1915-18: Impiego del 7° Raggruppamento nella preparazione, nel forzamento e nel passaggio del Piave a Sernaglia (ottobre 1918) — Diario storico del VI Gruppo obici pesanti campali da 149 mm. ippotrainato (Gruppo Splendorelli).

ARTIGLIERIA DA TRINCEA: Generalità.

ARTIGLIERIA CONTROAEREI: Inizio degli studi — La Commissione di studio dei materiali — Caratteristiche dei materiali — Esperienze — Il reparto controaerei — Nuova formazione del reparto — Il Comitato interalleato per la difesa controaerei.

Il tiro controaerei — Caratteristiche del bersaglio — Ipotesi sul moto dell'aereo — Il sistema di tiro italiano — Il tiro di notte — Ricerca dei dati di puntamento e di tiro — Telemetri monostatici — Telemetri a più stazioni — Ricerca dei dati per il tiro di notte — Tiri di esercitazione — La condotta del fuoco — Istruzioni.

I materiali controaerei — Armi portatili — Armi automatiche di piccolo e medio calibro — Artiglierie — Materiali vari e di ripiego — Congegni di puntamento — Errori sistematici — Munizioni e spolette.

Materiali sperimentali — Calcolatore modello grande — Calcolatore cam-
pale.

Organizzazione della difesa controaerei — Successivi aumenti negli or-
ganici.

«I pionieri» ed i primi comandanti di reparti organici — Una «Pioniera»
fra le tante valorose batterie.

SUCCESSIVI RIORDINAMENTI DELLE ARTIGLIERIE COLONIALI:
ERITREA 1896-1919 - SOMALIA 1912-1919 - TRIPOLITANIA E CIRENAICA
1912-1929: L'azione del generale Baldissera - Operazioni marzo-maggio 1896 —
Evoluzioni organiche delle varie Unità — Azioni della colonna Trombi — Ar-
tiglieri istruttori in Somalia nel 1905 — Invio di una sezione in Libia e sua
partecipazione alla battaglia di Sidi Bilal — Partecipazione della 3^a batteria
al raid della colonna Latini — Mobilitazione delle tre batterie nel 1914 — La
compagnia cannonieri — Formazione della batteria cannonieri italiani e delle
2^a e 3^a compagnia cannonieri indigeni — Cannoni in Eritrea nel novembre 1918.

Artiglieri coloniali in Somalia — Azione della compagnia cannonieri —
Dislocazione e distaccamenti — La 1^a batteria mobile — Formazione della bat-
teria mobile trainata da cammelli — Varianti apportate nel 1916 — Aumenti
nel 1917 — Armamento di artiglierie alla fine del 1918 e alla fine del 1919.

Artiglierie in Tripolitania — L'avanzata verso l'interno. — I vari com-
battimenti — La batteria cammellata a Montrus Nero — Occupazione del
Garian — Le operazioni dopo il luglio 1913 — Studi per trasformare una bat-
teria in batteria a cavallo — L'occupazione del Fezzan — Provvedimenti or-
ganici — Operazioni di ripiegamento — Operazioni di polizia — Provvedi-
menti organici del 1916 — Operazioni nel 1917 e nel 1918 — I rinforzi inviati
nel 1919 — Riordinamento delle artiglierie — Sistemazione nel 1919.

Artiglierie in Cirenaica — Le operazioni dal 1913 al 1915 — Armamento e
dislocazione delle bocche da fuoco nell'aprile 1915.

L'AERONAUTICA MILITARE ITALIANA ED I SUOI RAPPORTI DI
GUERRA COLL'ARTIGLIERIA: Il perchè di questo capitolo — Analogia tra
aeronautica ed artiglieria — Primi esperimenti di guerra — Ammaestramenti.
Nascita dell'aeronautica italiana.

I primordi dell'aeronautica militare italiana — Costituzione della sezione
aerostatica e sue prime manifestazioni — La compagnia specialisti del genio —
Successivi ordinamenti dell'ente aeronautico fino al 1920.

Sviluppo ed incremento dal 1884 al 1911 — Prime vittime e primi decorati
— Primo ordinamento Moris — I dirigibili militari — Costituzione della se-
zione aviazione — Preparativi per la guerra italo-turca.

Reparti aeronautici mobilitati in Libia — Operazioni aeree — Vittime —
Ricompense.

Vicende organizzative dal 1911 al 1914 — Ordinamento del 1912 — Costituzione del battaglione aviatori in Torino — Programma per il 1913 — Costituzione delle prime squadriglie di aeroplani — Tipi di aeroplani in servizio nel 1913 — Sezione di artiglieria aeronautica — Servizio aerologico — Programma per il 1914-15 — Progetto di costituzione del Corpo aeronautico — Condizioni dell'aeronautica militare al principio del 1915.

Costituzione del Corpo aeronautico militare e cause che ne ritardarono l'avvento — Ordinamento iniziale del Corpo — Prima formazione dei quadri — Disposizioni per il funzionamento dell'ente.

Studi e provvedimenti per una eventuale mobilitazione — Dislocazione dei primi reparti mobilitati e loro spostamenti.

Munizionamento per il bombardamento — Proietti di caduta — Norme di impiego — Armamento difensivo di bordo.

Primi studi per l'istituzione di un servizio aereo per artiglieria — Progetti del 1910, 1913, 1914, 1915 — Costituzione del Gruppo squadriglie per artiglieria — Osservatori per il tiro — Ordinamento del servizio nel 1916 — Sua soppressione — Ricostituzione nel 1917 — Modificazioni del 1918 e nel dopo guerra.

Modificazioni all'ordinamento 1915 — Aviazione contro aerei — Nuovo ordinamento difesa controaerea — Nuovo organico per le squadriglie per artiglieria — Costituzione del Comando superiore dell'aeronautica mobilitata — Nuova classificazione dei mezzi aerei — Stato dell'aeronautica al 4 novembre 1918 — Costituzione del Comando generale di aeronautica.

Notizie sulla composizione dell'ente centrale territoriale di aeronautica e varianti successive.

Sviluppo della forza aerea ed incremento dell'industria aviatoria durante la grande guerra.

Glorie e benemerenze dell'aeronautica militare italiana durante la guerra italo-austriaca.

Glorie e benemerenze delle varie Specialità del Corpo aeronautico militare.

I costruttori dell'aeronautica militare italiana e gli artefici del progresso raggiunto al finire della grande guerra.

COMITATO DI REDAZIONE

PER IL

VOLUME XIII DELLA PARTE QUARTA

† Prof. Ing. CARLO MONTÙ

GENERALE DI DIVISIONE

Collaboratori:

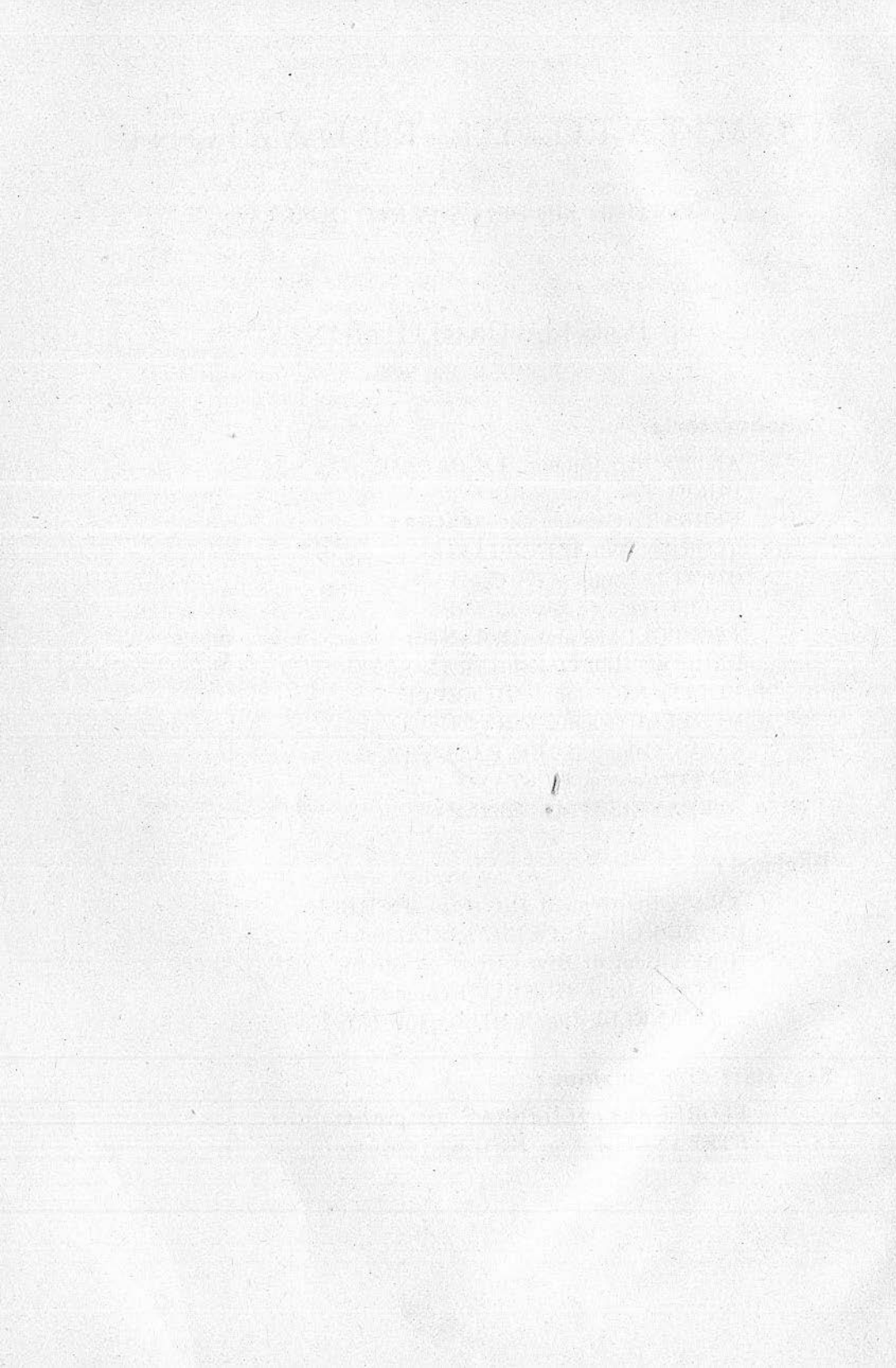
ANTENORE Colonn. AMBROGIO
BUFFI Ten. Gen. ALDO
FERRARI Colonn. Dr. ACHILLE
FLORES Gen. ILDEBRANDO
GIRAUD Magg. Avv. COSTANTE
GUCCI Gen. di Div. LUIGI
JACOPOLI Colonn. ARMANDO
PARROCCHETTI Gen. FRANCESCO
† MOLINARI Colonn. GIUSEPPE
† MORELLI Colonn. ERCOLE
SALVI Colonn. PIER BATTISTA
SECCO Colonn. GUSTAVO
STEFANELLI Ing. EMILIO

Revisori:

† AMATURO Gen. di Div. Ing. MICHELE
FLORES Gen. ILDEBRANDO (predetto)
GUCCI Gen. di Div. LUIGI (predetto)
SECCO Colonn. GUSTAVO (predetto)
STEFANELLI Ing. EMILIO (predetto)

Segretari di Redazione:

FLORES Gen. ILDEBRANDO (predetto)
STEFANELLI Ing. EMILIO (predetto)



PREMESSA

A completare la Storia, che dirò così, generale dell'Artiglieria Italiana, abbiamo ritenuto opportuno di aggiungere questo volume dedicato alle singole Specialità dell'Arma.

Con questo non abbiamo assolutamente creduto di commettere un errore di ripetizione, ma di accennare a quelle particolari caratteristiche che in ogni Specialità dell'Arma ne contraddistinsero non soltanto le armi, ma anche e profondamente le modalità d'impiego.

Anticamente l'Artiglieria si suddivideva nelle due grandi branche chiamate dapprima « da battaglia » e « da piazza » a seconda che le artiglierie ed i materiali relativi dovevano essere impiegati in campo aperto nella guerra campale, od altrimenti nelle guerre ossidionali di fortezza e di assedio, ossia rispettivamente nelle guerre di difesa e di attacco delle Piazzeforti. Le predette denominazioni si cambiarono più tardi rispettivamente in quelle di Artiglieria da campagna e Artiglieria da fortezza, e pertanto di queste predette due Specialità non si ritenne di dover fare in questo volume una speciale menzione perchè di esse si era già ampiamente scritto nella Storia Generale contenuta nei precedenti volumi.

Accettato per tali narrazioni l'ordine di anzianità di nascita delle varie Specialità, il gen. Francesco Parrocchetti ed il colonnello Achille Ferrari ci fornirono i materiali per narrare le vicende della Artiglieria a cavallo; il gen. di Div. Luigi Gucci, con lungo e paziente lavoro, riuscì a raccogliere notizie e dati sull'Artiglieria da costa e sull'Artiglieria pesante campale e ne scrisse la sintesi storica; mentre il colonn. Giuseppe Molinari concretò in poche pagine quella riguardante l'Artiglieria da montagna, il gen. Ildebrando Flores scrisse brevi generalità per l'Artiglieria da trincea dedicando la sua opera preziosa all'ap-

posito volume sui bombardieri (XIV). Il ten. gen. Aldo Buffi, per la parte essenziale da lui avuta nello studio dei materiali e nella prima organizzazione dei personali, scrisse la Storia sintetica della Specialità d'Artiglieria contro aerei; mentre poi il colonnello Gustavo Secco raccolse ed ordinò le notizie essenziali sugli svolgimenti organici della Specialità stessa.

L'ing. Emilio Stefanelli riuscì a concretare la parte avuta dalla nostra Artiglieria nelle guerre coloniali e poté così integrare quanto fatto in Eritrea ed in Somalia dalla fine del secolo scorso, nonchè in Tripolitania ed in Cirenaica dall'autunno 1912 fino al 1920.

Per ultimo chi scrive e fu non soltanto bombardiere nella grande guerra ma altresì in Cirenaica fra i primi bombardieri dal cielo, ritenne per ovvie ragioni doveroso di narrare in questo volume la Storia sintetica dell'Aeronautica militare italiana dalle origini al 1920, ed i suoi rapporti di guerra coll'Arma di Artiglieria.

I progressi veramente sbalorditivi compiuti dall'Aviazione specie dopo il 1920, fanno evidentemente ed anche scusabilmente dimenticare ciò che fu fatto nei primi tempi allorché l'Aeronautica in genere e l'Aviazione in specie dovettero lottare contro il misoneismo e l'indifferenza: noi che abbiamo vissuto i primissimi tempi di questa nuova grande Arma abbiamo ritenuto e riteniamo doveroso di scrivere in questo volume delle pagine che proprio noi nella mente e nel cuore possediamo nella loro interezza, molto meglio che in qualsiasi archivio, perchè quei tempi furono proprio da noi personalmente vissuti con passione, con amore, con entusiasmo e con ansia.

Il compianto colonn. di Fanteria Ercole Morelli, che mi fu segretario per ben undici anni nella Presidenza dell'Aereo Club d'Italia, da noi fondato, e venne quindi poi addetto al Ministero dell'Aeronautica, poté completare i ricordi e le memorie che entrambi serbavamo di quei primi lontanissimi anni aviatori, ed io sono certo che questo capitolo riuscirà non soltanto gradito ai nostri lettori, ma altresì agli attuali valorosi nostri aviatori che alle gesta dei loro maggiori non è immodesto l'auspicare essi abbiano sempre ad ispirarsi.

* * *

Ringraziati così i miei collaboratori, voglio doverosamente aggiungere una parola di riconoscente gratitudine ai generali Amaturo, Flores e Gucci, al colonnello Secco ed all'ing. Stefanelli che oltre alla loro attiva collaborazione, ancora e sempre mi continuarono la illuminata opera di revisione e di redazione dei testi definitivi.

Questo volume è stato quasi completamente compilato e scritto nel periodo cruciale della guerra che ci opprime. Ritengo pertanto superfluo il far rilevare come e quanto siano state gravi e numerose le difficoltà emergenti per le necessarie ricerche e soprattutto per il ritrovamento delle iconografie. Appunto per tale motivo riteniamo doveroso rivolgere uno speciale ringraziamento a coloro che nelle laboriose ricerche ci diedero l'infaticato loro aiuto integrando così l'apporto del magg. Costante Giraud che pose a nostra disposizione la sua ricca collezione, e quello del colonn. Carasso, ordinatore del Museo storico della R. Accademia Militare di Torino. Questi preziosi collaboratori iconografici furono: Col. Francesco Antenore, Col. Gino Argan, Col. Carlo Bermond, Capit. Adelmo Boma, Col. Aurelio Bontempelli, Col. Aldo Buffi, Capit. Vito Cenciarini, Prof. Italo Cenni, Gen. Alberto Civalieri, Guido Cometto, Col. Achille Ferrari, Col. Francesco Galanzino, Gen. Gucci, Capit. Giulio Haag, Col. Armando Jacoponi, Col. Enrico Landi, Col. Arnaldo Mazza, Col. Ercole Morelli, Col. Amedeo Moscato, Col. Luigi Pellerano, T. Col. Vittorio Prunas-Tola, Gen. Luigi Rangani Machiavelli, Col. Angelo Ravenni, Col. Pier Battista Salvi, Ten. Carlo Sciutto, Col. Gustavo Secco, Ing. Emilio Stefanelli.

* * *

Con questo volume la nostra fatica è compiuta e si pone così termine al travaglio di questo lavoro che per oltre quindici anni ha assorbito ogni nostra energia, ogni nostro pensiero, ogni nostra cura.

Un altro volume si accompagnerà ancora, come appendice, alla Storia dell'Artiglieria Italiana e sarà dedicato ai BOMBARDIERI; ma un tale volume già fu scritto alcuni anni or sono e perciò anch'esso compiuto ed ultimato nei tre lustri succennati.

Per tal modo ponendo fine al nostro lavoro di compilazione, si assolve l'impegno da me assunto per lusinghiera designazione di Giacinto Sachero, per incitamento di Alfredo Dallolio e di Ettore Giuria.

Ormai oltre a vent'anni di distanza da quella riunione indetta a Torino il 30 maggio 1923 tra vecchi ufficiali dell'Arma per celebrare i fasti e le glorie della nostra Artiglieria, i voti ed i propositi allora formulati hanno avuto la loro realizzazione, ed anche questa Storia, tanto caldeggiata da Giacinto Sachero è finalmente un fatto compiuto.

Nel chiudere questa Premessa all'ultimo volume noi sentiamo, e certo sentono con noi i nostri lettori, un giustificato intimo orgoglio patriottico per la nostra Artiglieria che in ogni tempo primeggiò e si affermò in pace ed in guerra; la causa essenziale benefica di tali risultati devesi ricercare soprattutto nei nostri Istituti scolastici di preparazione e formazione degli ufficiali dell'Arma.

Per ultimo esprimo il voto che a questa prima edizione della Storia faccia seguito una ristampa aggiornata fino ai nostri giorni, riveduta, integrata e corretta sicchè essa costituisca veramente quel monumento duraturo e perenne ad onorare gli scomparsi, a premiare i viventi ed a servire di monito e di esempio ai venturi.

Bellagio, 25 marzo 1944.

CARLO MONTÙ

CAPITOLO CINQUANTATREESIMO

Storia sintetica dell'Artiglieria a cavallo (*Le Voloire*)

PARTE I

INTRODUZIONE - LE ORIGINI - COMPOSIZIONE ORGANICA - LE BATTERIE NELLE GUERRE D'INDIPENDENZA.

§ I

Introduzione - Le origini - Composizione organica - I quadri delle due batterie - Lo spirito di corpo.

Esigee di numero, dotate di materiale non sempre rispondente ai progressi della tecnica, le più esposte ai mutamenti di indirizzo nell'organizzazione dell'Arma, le batterie a cavallo occupano un posto di primaria importanza nella storia dell'Artiglieria Italiana e per le luminose pagine di eroismo scrittevi ogni qualvolta le circostanze lo consentirono e per gli altissimi valori spirituali da esse ininterrottamente custoditi, alimentati, rappresentati.

Artigliere a cavallo è uomo che vive di un sentimento e per un sentimento : l'amore appassionato della Specialità. Da quando Alfonso La Marmora ne lanciò la prima scintilla, questo sentimento fu tramandato, nelle « Voloire », da generazione a generazione e restò sempre vivo e operante fra quanti vi appartennero, anche quando l'esistenza delle batterie subì qualche interruzione.

Da questo amore appassionato derivano l'esemplare disciplina, la perfezione dell'addestramento, l'elevato spirito agonistico coronato dai più brillanti successi nelle gare militari e sportive, il profondo senso del dovere, il valoroso comportamento in ogni fatto d'arme che sempre distinsero le batterie a cavallo.

La tradizione, questo prezioso elemento di coesione, di fierezza, di orientamento morale, ebbe sempre nelle « Voloire » uno speciale culto e un'osservanza scrupolosa.

* * *

La dizione « Batterie a cavallo » usata nella consuetudine a designare la nostra artiglieria a cavallo, anche dopo la sua costituzione in reggimento, ne ricorda l'origine. Due sole batterie, non amministrativamente autonome, furono infatti — e non altro che batterie potevano dunque essere chiamate — le prime « Voloire » piemontesi, dalle quali le nostre direttamente discendono e delle quali, con fierezza, amano conservare la denominazione.

L'8 aprile 1831 la Regina Maria Cristina, con sue regie patenti, riordinava l'artiglieria del Regno Sardo, allora costituita da :

- artiglieria di linea (2 battaglioni di 12 compagnie ed una di pontonieri)
- artiglieria di presidio (1 battaglione di 8 compagnie)
- artiglieria leggera (4 compagnie e 2 compagnie treno).

Fra le altre innovazioni del riordinamento veniva disposta anche la trasformazione di due compagnie leggere in batterie a cavallo.

Fino allora l'unità tattica batteria non esisteva in tempo di pace perchè nessuna Specialità era provvista dei mezzi di trasporto delle artiglierie. Ma, mentre le compagnie di linea, in caso di mobilitazione, avrebbero dovuto acquistare gli animali da tiro e da soma occorrenti, e arruolare carrettieri, vetturali, bovari, mulattieri per condurli, l'artiglieria leggera avrebbe formato la batteria con una delle sue compagnie e con un distacco del treno. E poichè il treno, come si è visto, era già complemento dell'artiglieria leggera, alla quale doveva fornire, pure

in tempo di pace, i cavalli e i conducenti per le esercitazioni in piazza d'armi, le compagnie di questa Specialità, anche non mobilitate, erano le meno distanti dal concetto di batteria come unità tattica. Per la qualità dell'armamento e per il fatto poi che gli ufficiali della leggera più degli altri erano tenuti a curare l'equitazione (percepivano anche una indennità cavalli), le compagnie leggere erano quelle che meglio si prestavano alla trasformazione in batterie a cavallo.

* * *

Così, quando gli studi, l'esempio offerto da altri eserciti, gli scritti e la propaganda di alcuni ufficiali, e specialmente del Maggiore Vincenzo Morelli di Popolo e dei luogotenenti Alfonso La Marmora e Del Mayno Sforza (quest'ultimo già ufficiale dell'artiglieria a cavallo del Regno Italico) indussero alla formazione di tali batterie, si pensò appunto di trarle da due compagnie leggere.

Le regie patenti dell'8 aprile, disponendone la trasformazione in due batterie a cavallo, così stabilivano, per ciascuna di esse, la nuova formazione :

- 1 capitano
- 3 ufficiali subalterni
- 7 sottufficiali
- 11 caporali
- 2 trombettieri
- 1 frater (barbiere e flebotomo)
- 1 sellaio
- 2 maniscalchi
- 4 artisti di terza classe
- 4 artificieri di terza classe
- 28 cannonieri serventi di prima classe
- 82 cannonieri serventi di seconda classe
- 14 cannonieri conducenti di prima classe
- 40 cannonieri conducenti di seconda classe
- 68 cavalli da sella
- 108 cavalli da tiro.

L'armamento non fu cambiato, cioè ogni batteria ebbe sei cannoni inglesi da 8 e due obici, pure inglesi, da 15.

Notevole novità questa fusione in un unico reparto organico di materiale d'artiglieria, di mezzi di traino, di cannonieri, di conducenti. Nasceva così, con « la batteria a cavallo », l'unità tattica d'artiglieria come formazione predisposta fin dal tempo di pace.

Il comando dei due nuovi reparti (Brigata) venne affidato al Maggiore Vincenzo Morelli di Popolo, che scelse a suo aiutante maggiore il luogotenente Alfonso La Marmora. Gli ufficiali delle due batterie furono :

1^a

Capitano Emilio Bertone di Sambuy
Luogotenente Vittorio Seyssel d'Aix
Luogotenente Demetrio Turinetti di Priero
Sottotenente Antonio Biglia.

2^a

Capitano Paolo Bagnasco di Carpeneto
Luogotenente Del Mayno Sforza
Luogotenente Tancredi Gromo di Ternengo
Luogotenente Marcello Opezzi.

Tra questi ufficiali è da ricordare specialmente il La Marmora, che, per l'entusiasmo con cui propugnò la costituzione della Specialità, per l'attività che, appartenendovi, vi svolse, per l'impronta personale che vi lasciò ne è considerato il fondatore. Studioso delle questioni militari e specialmente delle artiglieresche, dalla conoscenza, anche diretta, degli eserciti esteri, trasse quella particolare competenza la quale sostenne in memorie e rapporti la necessità per un esercito moderno di avere batterie a cavallo e che concorse efficacemente a determinarne la formazione nel Regno Sardo. Essendo, nella nuova Specialità, prima aiutante maggiore in seconda, poi comandante di batteria e quindi di Brigata, vi imprime la sua forte e artistica personalità così da darle un carattere che subito la distinse da ogni altra e che fu tramandato fino ai giorni nostri. Dalla compilazione delle istruzioni allo studio di metodi nuovi e geniali per farle apprendere alla truppa; dalla formazione di uno spirito di corpo — da taluni

giudicato forse eccessivo ma basato sempre sulla costante aspirazione ad una reale superiorità — alla cura assidua non solo dell'addestramento ma del morale e del carattere del soldato; dalla preparazione delle scuole di tiro all'impulso dato all'equitazione, fino allora trascurata nell'ambiente artiglieresco, tutto fu principalmente opera sua, pur completata dalla piena e più efficace collaborazione di tutti gli altri ufficiali della Specialità.

Così dirette, curate, amate, le batterie a cavallo in meno di un anno raggiunsero un tale grado di eccellenza da meritare due encomi del Re, da essere modello e stimolo d'emulazione agli altri reparti piemontesi, da farsi conoscere e ammirare anche all'estero.

§ II

Campagna del 1848 - Campagna del 1849 - Campagna del 1859

CAMPAGNA DEL 1848. — Le due preesistenti batterie furono aumentate a tre nel marzo del '48 in previsione della guerra imminente; all'inizio delle ostilità le due prime vengono subito assegnate all'Esercito operante, mentre quella di nuova costituzione lo raggiungeranno soltanto il 9 maggio, dopo aver completata la propria formazione.

A Monzambano, il 9 aprile, le batterie a cavallo ricevono il battesimo del fuoco. La 1^a, operando con le Brigate Savoia e Savona e col Reggimento Novara Cavalleria, contribuisce così efficacemente all'occupazione di questa località che, per premiare il comportamento, viene conferita la Medaglia d'Argento al Valor Militare al suo Comandante Capitano Coriolano Ponza di San Martino. Nella stessa occasione il sottotenente Gioacchino Bellezza è promosso luogotenente per merito di guerra.

Un episodio di questo fatto d'arme, del quale appunto il Bellezza è il protagonista, è, nel quadro storico, come una di quelle pennellate che danno il carattere a un dipinto e senz'altro

ne palesano la scuola. L'episodio è tipicamente quarantottesco.

Si sta ricostruendo, per necessità di combattimento, il ponte sul Mincio, che gli austriaci avevano distrutto. Il lavoro è fortemente disturbato e rallentato dal fuoco dell'artiglieria nemica. Il Bellezza, dalla postazione della sua Sezione, accorre con alcuni serventi a portare aiuto ai lavoratori e, mentre adoperandosi egli stesso al gittamento dell'impalcatura, una palla di cannone, senza ferirlo, gli spezza la travicella che tiene in mano. Il Bellezza ne ride, i soldati ne sono entusiasti e tutti proseguono il lavoro con maggior lena.

Umanissime palle di cannone per chi conosce i moderni ordigni, ma che pure uccidevano. E in ogni epoca a determinati mezzi di offesa corrisponde un'adeguata predisposizione ad affrontarli e dunque l'atto di chi coscientemente espone la propria vita ha sempre lo stesso valore.

Il 19 aprile la 2^a batteria, con un distaccamento formato da Nizza e Aosta Cavalleria e da un battaglione della Brigata Casale, prende parte ad una ricognizione offensiva su Mantova; il 29, con i reggimenti Genova e Savoia, partecipa al combattimento di Santa Giustina; e pochi giorni dopo, nella battaglia di Pastrengo, ha modo di svolgere la più brillante e movimentata azione. Dall'altura di Sandrà, sua posizione iniziale, con rapidi spostamenti a scaglioni, essa balza su Pastrengo, di qui sulla collina del Rocolo, infine su Monte Oliveto, incalzando sempre il nemico, mitragliandolo dappresso, inseguendone con tiri a palla le ultime colonne in ritirata.

Lo stesso Maggiore La Marmora, ora comandante del Gruppo, trovandosi quel giorno presso la 2^a batteria, si pone alla testa di un plotone della scorta e tra i primi entra in Pastrengo caricando usseri e fanti.

In questa occasione il luogotenente Carlo Bottacco e un sergente sono decorati con la Medaglia d'Argento al Valor Militare.

Il 6 maggio, nell'azione su Santa Lucia, la 1^a a cavallo ha una Sezione, comandata dal luogotenente Emanuele Bertone di Sambuy, con un distaccamento di cavalleria (Piemonte Reale e Novara) ed un'altra Sezione, comandata dal luogotenente Gioacchino Bellezza, con la brigata di fanteria Aosta.

Mentre la prima di queste due formazioni, durante uno spo-

stamento, si trova improvvisamente sotto il fuoco di una batteria austriaca di grosso calibro appostata a Croce Bianca, il luogotenente Bertone fa rapidamente prendere posizione ai suoi due pezzi ed impegna con l'artiglieria avversaria un duello tanto sproporzionato per permettere alla cavalleria di compiere il movimento iniziato. Uno dei cannoni del Bertone colpito in pieno e ribaltato in un fosso; i feriti sono molti, ma la Sezione assolve brillantemente il suo compito, restando sul posto, continuando a sparare, attirando su di sè il fuoco nemico, finchè, compiuta la sua missione e ricevuto l'ordine di ritirarsi, esegue coi pochi artiglieri rimastile il difficile ripiegamento, riuscendo a rimettere sulla strada e a portare in salvo anche il cannone colpito.

Per questa azione il luogotenente Bertone viene decorato con Medaglia d'Argento al Valor Militare.

Nella stessa giornata anche la brigata Aosta, eseguendo uno spostamento sulla strada Santa Lucia - Dossobuono, è improvvisamente attaccata sul fianco da forti reparti di fanteria e cavalleria nemici, appoggiati dal fuoco di una batteria appostata entro il villaggio di Santa Lucia. Sotto l'attacco imprevisto e colte in crisi di movimento, le fanterie piemontesi si sbandarono; il Re Carlo Alberto, che si trova con esse, è esposto al più serio pericolo di essere fatto prigioniero. Il Bellezza fa subito prendere posizione ai suoi due pezzi e, sotto l'intenso fuoco di artiglieria che decima i suoi uomini, bersaglia gli attaccanti con tanta celebrità e precisione da riuscire, con la sola sua Sezione, a trattenerne l'impeto fino al sopraggiungere della brigata Cuneo che ristabilisce la situazione. Allora fa rimettere gli avantreni avanti; si porta, al galoppo, a trecento passi dalla batteria austriaca che da Santa Lucia continua a sparare, e — da quella nuova posizione che glielo consente — apre il fuoco a mitraglia sui sergenti e li costringe ad abbandonare i pezzi.

Strano impiego d'artiglieria, che pure riesce ad avere ragione.

La Medaglia d'Oro al Valor Militare — la prima di questa campagna — viene così conferita a questo bellissimo combattente che, da semplice furiere del La Marmora, era riuscito a guadagnarsi le spalline: significativo e non unico esempio del superiore spirito militare che animava l'esercito piemontese, nel

quale — non ostante le sue tradizioni aristocratiche, o forse proprio per queste — accanto ai nomi della più illustre nobiltà si riscontrano, esaltati dai più alti onori, modestissimi nomi di uomini che nient'altro possedevano all'infuori delle loro virtù.

Per il fatto d'armi di Santa Lucia vengono inoltre conferite una Medaglia d'Argento e tre menzioni onorevoli a sottufficiali e ad artiglieri della 1^a a cavallo.

Goito, 30 maggio 1848. Le alterne vicende di questa battaglia, chiusasi con una vittoria piemontese, sono note. In uno dei più critici momenti della giornata due Sezioni della prima a cavallo, comandate dal luogotenente Bertone di Sambuy, dopo aver protetto il ripiegamento della brigata Aosta, si trovano isolate, senza scorta, a brevissima distanza dal nemico che avanza impetuoso. Sembra inevitabile la cattura. Il Bertone, da solo, al galoppo, raggiunge un battaglione del 5^o Fanteria e così calorosamente rianima quella truppa già provata e scossa che riesce ad ottenerne l'intervento. Il battaglione viene al contrattacco, si lancia alla baionetta e libera dalla stretta le due Sezioni. E' la scintilla che accende nuovo slancio anche in altre truppe piemontesi così che le sorti del combattimento si cambiano a favore di queste, mentre i pezzi del Bertone e delle sopraggiunte altre due Sezioni appoggiano efficacemente l'azione.

In altro settore, la 2^a a cavallo è impiegata nel tiro di controbatteria e, sparando tutte le sue munizioni (800 proiettili in 4 ore), riesce a neutralizzare due batterie nemiche, dando il massimo contributo alla vittoria finale.

Il comandante del 1^o Corpo d'Armata, Gen. Bava, sotto la cui direzione si è svolta la battaglia, dirà nella sua relazione: « L'artiglieria fu ammirabile pel suo bel contegno, pel suo sangue freddo, pel suo eroico coraggio; ad essa è dovuta in gran parte la vittoria ».

In seguito a questa giornata sono conferite le seguenti decorazioni:

1^a a cavallo:

al capitano Ponza di San Martino la menzione onorevole;

al luog. ten. Bertone di Sambuy la menzione onorevole;
 al luog. ten. Casimiro Mondo la menzione onorevole;
 a sottufficiali e militari di truppa 3 Medaglie d'Argento e due menzioni onorevoli.

2^a a cavallo:

al capitano Demetrio Turinetti di Priero la Medaglia d'Argento al Valor Militare.

Caratteristica l'azione della 2^a Batteria nel combattimento di Governolo il 18 luglio. Quando il reggimento Genova Cavalleria entra alla carica nel paese per inseguire gli austriaci che, cedendo all'attacco di tre colonne piemontesi, stanno per abbandonarlo, la 2^a a cavallo si unisce alla carica mascherando i cannoni dietro i plotoni dei serventi in linea. E come i reparti nemici, raggiunti, cercano di disporsi in quadrato credendo di dover sostenere l'urto di sola cavalleria, i plotoni si aprono, i pezzi sono messi rapidamente in batteria e aprono il fuoco a mitraglia, infliggendo perdite gravissime. Poi gli artiglieri concorrono con la cavalleria nella cattura dei superstiti.

Vengono decorati con la Medaglia d'Argento il Capitano Demetrio Piccono della Valle, nuovo comandante della 2^a, il luogotenente Carlo Bottacco ed altri 4 militari tra sottufficiali e soldati; con la menzione onorevole il sottotenente Giuseppe Clappier; è promosso sottotenente per merito di guerra il sergente Luigi Brigada.

A Sommacampagna, il pomeriggio del 24 luglio, anche la 3^a a Cavallo che, pur essendo stata schierata a Goito, non ha finora avuto l'occasione di sparare, trova finalmente il tanto atteso impiego.

Dopo il combattimento, il suo comandante, Capitano Pettiti di Roreto, scriverà nel rapporto sulla giornata: « questa è stata la prima volta che la batteria si presentò al fuoco e mi corre l'obbligo di affermare che, quantunque non avesse di fronte artiglieria nemica, ciò non di meno fu di continuo esposta al fuoco della fucileria e vi si mantenne con una calma ed un coraggio sicuramente non inferiore a quello mostrato finora da tutta la nostra artiglieria. Gli ufficiali e i cannonieri della batteria si distinsero tutti moltissimo, ma in modo speciale mi è

grato nominare il Luogotenente Carlo Felice Nicolis di Robilant ».

In questa battaglia la 2^a e la 3^a a Cavallo sono assegnate alla Divisione di cavalleria e concorrono alla contrastatissima occupazione delle borgate di Villanova e Carobiol e quindi del poggio di Sommacampagna, subendo notevoli perdite di uomini e di cavalli.

L'indomani è la gloriosa ma sfortunata giornata della battaglia di Custoza e, delle Batterie a Cavallo, vi partecipa soltanto la 3^a con la 4^a Divisione di Fanteria. Essa deve spostarsi, per sezioni, da Sommacampagna sul Colle della Berrettara. La Sezione comandata dal Luogotenente Bertone (recentemente trasferito dalla 1^a alla 3^a a Cavallo), durante l'esecuzione di questo movimento, non scortata, si trova il passo sbarrato da forti pattuglie nemiche. Il Bertone, con la decisione e l'ardimento già dimostrati in precedenti occasioni, affidati i pezzi ad un sottufficiale, li avvia alla Berrettara per altra strada ed egli stesso, alla testa dei due plotoni di serventi, carica le pattuglie avversarie, le disperde e le insegue finchè vede la sua Sezione arrivata a destinazione, dove la raggiunge.

Riunita sul colle della Berrettara, la 3^a al completo partecipa per tutta la giornata alla difesa di questa posizione, sparando intensamente e contribuendo a ritardarne l'occupazione da parte delle soverchianti forze nemiche. Ripiega infine con l'unità cui è assegnata proteggendone ancora col fuoco il movimento.

Per i fatti d'arme di Sommacampagna e Custoza vengono conferite le seguenti ricompense :

2^a a cavallo :

la Medaglia d'Argento al V. M. al Sottotenente Clappier e ad un sottufficiale; la menzione onorevole a 3 cannonieri.

3^a a cavallo :

la Medaglia d'Argento al V. M. al luogoten. Bertone di Sambuy, al lugoten. Nicolis di Robilant e a due sottufficiali; la menzione onorevole al capit. Petitti di Roreto e a due cannonieri.

Dopo giornate tanto gloriose, ma sfortunatamente non coronate da una conclusione vittoriosa, le batterie a cavallo, seguendo l'Esercito in ritirata, sparano gli ultimi colpi di questa campagna dalle mura di Milano.

La tristezza che invade i cuori traspare dai laconici rapporti dei comandanti di batteria sulle giornate dal 1° al 4 agosto. « La batteria, scrive il capitano Ricardi di Netro della 1^a, ebbe ancora a far fuoco al ponte di Lodi e sulle mura di Milano; pochi furono gli spari eseguiti in ciascuna di tali circostanze ed ognuno adempì al proprio dovere ».

Poi le *volontaires* rientrano alla Venaria, riprendono la vita di guarnigione e sopportano, nella « *turris eburnea* » della loro disciplina e della coscienza del dovere compiuto, l'ingiuria che, come usa in simili circostanze, la stampa faziosa e gli agitatori scagliano contro il valore sfortunato dell'Esercito.

CAMPAGNA DEL 1849. — La campagna del '49 si inizia con un esercito già demoralizzato.

La battaglia di Mortara (21 marzo) si risolve in una notturna e disordinata mischia entro l'abitato e in una caotica ritirata, nella quale vengono travolte anche la 1^a e la 2^a a cavallo, che, pur tra lo smarrimento e la confusione generale, sono esempio di splendida combattività.

Una Sezione della 1^a, con la quale è anche il capitano comandante, per adempiere scrupolosamente al suo compito di protezione alla retroguardia, viene separata dal resto della batteria e non potrà raggiungerlo che parecchi giorni dopo.

Della 2^a a cavallo ogni pezzo deve aprirsi la via per conto proprio, gli ufficiali e i serventi sciabolando i fanti nemici che li aggrediscono da ogni parte e che colpiscono a bruciapelo o con la baionetta artiglieri e cavalli. Ecco — secondo la descrizione che ne farà più tardi il luogotenente di Robilant — ciò che accadde a un pezzo della sua Sezione: « Con una sciabolata mi sbarazzo da un fantaccino che, presomi il cavallo per la briglia, mi intima la resa; in questo mentre, il conducente di mezzo dell'ultimo pezzo, cannoniere Giribaldi, è ucciso da una palla di fucile nella schiena che lo rovescia di sella ed il conducente di timone, cannoniere Rossetti, gravemente ferito nella coscia

sinistra da un colpo di baionetta, sta esso pure per cadere da cavallo. Seduto sull'avantreno del pezzo, in punizione, trovavasi il cannoniere Guichard; in mezzo alle fucilate ed alle baionettate, vedendo il pezzo perduto, egli si slancia sul timone, butta giù il conducente morto o morente, prende il suo posto e, con singolare ardire e maestria, riesce a trarre il pezzo in salvamento. Ebbi la fortuna di presenziare quella scena, di cui, malgrado la fitta oscurità, non mi sfuggirono i particolari ».



Fig. 1 - Il Luogotenente Carlo Felice Nicolis di Robilant alla battaglia di Novara (23 marzo 1849).

Il fiero comportamento delle batterie a cavallo riceve il riconoscimento ufficiale con la Medaglia d'Argento al V. M. al Capitano Paolo Ricardi di Netro della 1^a e al cannoniere Guichard della 2^a, e con la menzione onorevole al Capitano Piccono della Valle e a quattro militari della 2^a.

Dopo così grande scompiglio e tra lo scoraggiamento dei più, il giorno seguente, nella « fatal Novara », le batterie a cavallo sono ancora tra i reparti che difendono accanitamente l'onore delle armi italiane.

Mentre la 1^a, privata di una Sezione e del capitano comandante per i noti eventi di Mortara, combatte valorosamente con due Sezioni a Porta Genova e ne aggrega un'altra alla 2^a a cavallo, quest'ultima, dagli spalti di Novara, appoggia il disperato tentativo di riprendere la Bicocca, che il Duca di Genova compie con tre battaglioni delle Brigate Piemonte e Savoia. E quando, a sera, dopo tanto combattere, viene lanciato, ultimo colpo di maglio, il IV^o Corpo austriaco, la 2^a a cavallo lo accoglie con un fuoco così nutrito che ne ributta le avanguardie. Lo confermerà lo stesso Radetky nel suo rapporto sulla battaglia.

Ma l'artiglieria avversaria tempesta di colpi la nostra batteria, cannonieri continuamente cadono, ogni pezzo spara con uno o due serventi. Una palla di cannone, tra le molte, abbatte il cavallo del luogotenente di Robilant e sfracella una mano al cavaliere. Il Robilant si rialza, leva il braccio mutilato e sanguinante, e lancia il grido che tutto esprime: amore di patria, fedeltà, senso del dovere, onor militare, e tutti questi sentimenti riunisce in una sola vibrante emozione suscitatrice di eroismo « Viva il Re! »: E, fasciato alla meglio il moncherino, rimane al suo posto.

Egli è il figlio delle Voloire che, nel momento della schiacciante disfatta, quasi a concludere i loro fasti passati e a preannunciare i futuri, ne esprime, in un gesto che passerà alla storia, l'anima guerriera.

CAMPAGNE DEL 1859 e 1866. — Nella campagna del '59 la 1^a e la 2^a a cavallo (la 3^a era stata soppressa nel 1850 nell'occasione di un riordinamento dell'artiglieria) fanno parte dello Esercito operante essendo assegnate alla Divisione di cavalleria, ma non hanno contatto col nemico.

Nella guerra del '66 le due Voloire (ciascuna armata soltanto di sei cannoni da 8 in seguito a una recente disposizione) sono nuovamente assegnate alla Divisione di cavalleria: la 1^a, rimasta con tale unità sino alla fine della campagna, non ha la occasione di sparare, pur prendendo parecchie volte posizione; la 2^a invece, distaccata durante la battaglia di Custoza, presso la 9^a Divisione di fanteria, è il centro di un memorabile epi-

sodio, nel quale uno dei suoi aggiunge lo splendore di una seconda medaglia d'oro alle glorie delle Voloire.

Ricevuto l'ordine di raggiungere la predetta Divisione, la batteria, comandata dal Capitano Roberto Perrone di San Martino e accompagnata dal Comandante del Gruppo Magg. Ponzio Vaglia, si avvia, non scortata, da Villafranca verso Custoza e nel tragitto si imbatte in un reparto di cavalleria nemica. In testa ai plotoni dei serventi, il Maggiore Ponzio-Vaglia lo carica, lo sbaraglia e consente alla batteria di continuare il movimento verso la mèta.

Poco oltre, all'inizio della ripida salita che porta a Custoza, due cannoni si rovesciano. A gran fatica vengono raddrizzati, ma uno degli affusti ha riportato guasti tali da non poter proseguire. A Custoza arrivano così soltanto cinque pezzi e sono appena in tempo ad arrestare, col fuoco celermente iniziato e intensamente proseguito, una colonna austriaca che attacca il paese.

Spostatosi lo sforzo nemico verso il Belvedere, una Sezione, accompagnata dal Capitano Perrone, viene distaccata su questo poggio. Il pezzo che primo vi arriva trova già gli austriaci a brevissima distanza. La cresta della collina è angusta, il cannone vi può appena prendere posizione e al primo colpo, rinculando, rotola giù dalla china.

Intanto le truppe piemontesi, sotto l'impeto dell'attacco nemico, arretrano e il sopraggiungente secondo pezzo, data la situazione, cerca di cambiare, esso pure, direzione, ma nel voltare si rovescia.

Il Capitano Perrone non vede altra possibilità di salvare i due cannoni che in un corpo a corpo col nemico onde ritardarne l'avanzata e dar tempo ai cannonieri di fare il necessario. In questo disperato tentativo riunisce pochi granatieri e carica, a piedi, gli austriaci sopravvenienti, sparando tutti i colpi della sua pistola e quelli di un fucile raccolto per terra. E' l'ultimo a ritirarsi. Quindi ritorna a Custoza, dove ancora si combatte, e dirige gli ultimi tiri dei suoi tre pezzi che là erano rimasti.

E' la seconda Medaglia d'Oro delle batterie a cavallo.

In seguito a questo combattimento vengono inoltre conferite le seguenti ricompense :

al maggiore Ponzio-Vaglia la Croce di Cavaliere dell'Ordine Militare di Savoia ;

al Sottotenente Luigi Broglia la Medaglia d'Argento al V. M. ;

a quattro sottufficiali e a cinque cannonieri la Medaglia d'Argento al V. M. ;

a un sottufficiale e a sei cannonieri la menzione onorevole.

Si chiude così il ciclo delle guerre nelle quali la forza bruta del meccanismo non è ancora mostruosamente sproporzionata a quella dell'uomo e dove il valore, l'impeto, l'entusiasmo sono ancora elementi preponderanti.

Fino all'ultimo « *le voloire* » vi hanno mietuto i più fulgidi allori.

PARTE SECONDA

DALLA FINE DELLE PRIME GUERRE D'INDIPENDENZA ALLA FINE DELLA PRIMA GUERRA MONDIALE.

§ I

Le batterie a cavallo dalle prime guerre d'Indipendenza al 1915.

L'Italia è all'inizio della sua vita nazionale. Chiuso il fortunoso periodo delle guerre di indipendenza, è ora necessario aprirne uno di parsimoniosa amministrazione. Anche nell'Esercito il criterio dell'economia suggerisce qualche riduzione, e, tra le altre, nel 1871 viene attuata quella che sopprime le due batterie a cavallo, come tali, e le trasforma in 8ª e 9ª del 5º reggimento da campagna.

Ma esso è uno di quei provvedimenti troppo facilmente distruttori, ai quali, generalmente, ne seguono altri di senso opposto, intesi a ricostruire, con inevitabile spreco di energie e di mezzi, ciò che troppo presto si era voluto sopprimere.

Di fatti nel 1883 si constata la necessità di assegnare una aliquota di artiglieria a cavallo alle Divisioni di cavalleria e quindi si provvede a costituire a Verona, presso l'8º reggimento da campagna, un nucleo per la formazione di quattro batterie. Vi è proposto il Maggiore Carlo Volpini, competente, organizzatore, animatore, che, coadiuvato da ufficiali mossi dal sacro fuoco dei vecchi artiglieri a cavallo, riesce in pochi mesi ad approntare i quattro reparti e a portarli a un tale grado di addestramento da poter con essi — raggruppati in due brigate — sfilare al galoppo, nella brughiera di Pordenone, davanti a

S. M. il Re Umberto I°. In un telegramma inviato al Ministro della Guerra il Sovrano così si esprime in proposito: « ... ho osservato con speciale compiacenza l'artiglieria a cavallo, che ha eseguito manovre con esattezza quale non si potrebbe desiderare maggiore ».

L'armamento è ora il cannone da 7 incavalcato su affusto da 9, ed i cavalli provengono da speciali rimonte eseguite nello Hannover a cura del Maggiore Volpini.

Lo svilupparsi dei nuovi criteri sull'impiego della cavalleria, ha, negli anni seguenti, logici riflessi sulle sorti delle batterie: nell'agosto del 1887 è creata una nuova brigata, e, poco dopo, viene decisa la formazione del « Reggimento artiglieria a cavallo », che, riunendo le tre brigate esistenti più una della specialità treno, si costituisce in Milano il 1° novembre dello stesso anno. Suo primo Comandante è il Colonn. Giuseppe Guy, iniziatore di una serie di colonnelli (Carlo Volpini, Luigi Olliveri, Carlo Guicciardi di Cervarolo, Pietro Romagnoli, Ottorino Grimaldi) gelosi custodi delle tradizioni delle Voloire e oculati armonizzatori degli originari caratteri particolari delle Brigate, che, in quanto sieno giovevoli allo spirito di reparto, vengono conservate.

In seguito alla formazione di una nuova Divisione di cavalleria, il 1° novembre 1911 viene costituito il IV° Gruppo (nuova denominazione della Brigata) di batterie a cavallo.

Ora il reggimento, su 8 batterie armate di materiali modello '906 (al quale nel '912 verrà apportata una modificazione intesa a renderlo più atto alla manovra in terreno vario) fornito di ottimi cavalli, perfettamente inquadrato, rappresenta il pieno sviluppo della Specialità, che, nel complesso ambiente reggimentale, completa la propria organizzazione e acquisisce la pratica conoscenza di tutti i rami del servizio, ai quali — senza eccezione — estende quella cura del particolare, quella meticolosa ricerca della finitezza che, fin dall'inizio, furono doti peculiari delle Voloire.

Le Scuole di tiro, accuratamente preparate e seriamente condotte, addestrano ufficiali e artiglieri nell'impiego del materiale a deformazione recentemente adottato. Vi si eseguono anche tiri ritenuti più propri di altre Specialità, allo scopo di



Giuseppe Guy



Carlo Volpini



Luigi Olliveri



Carlo Guicciardi

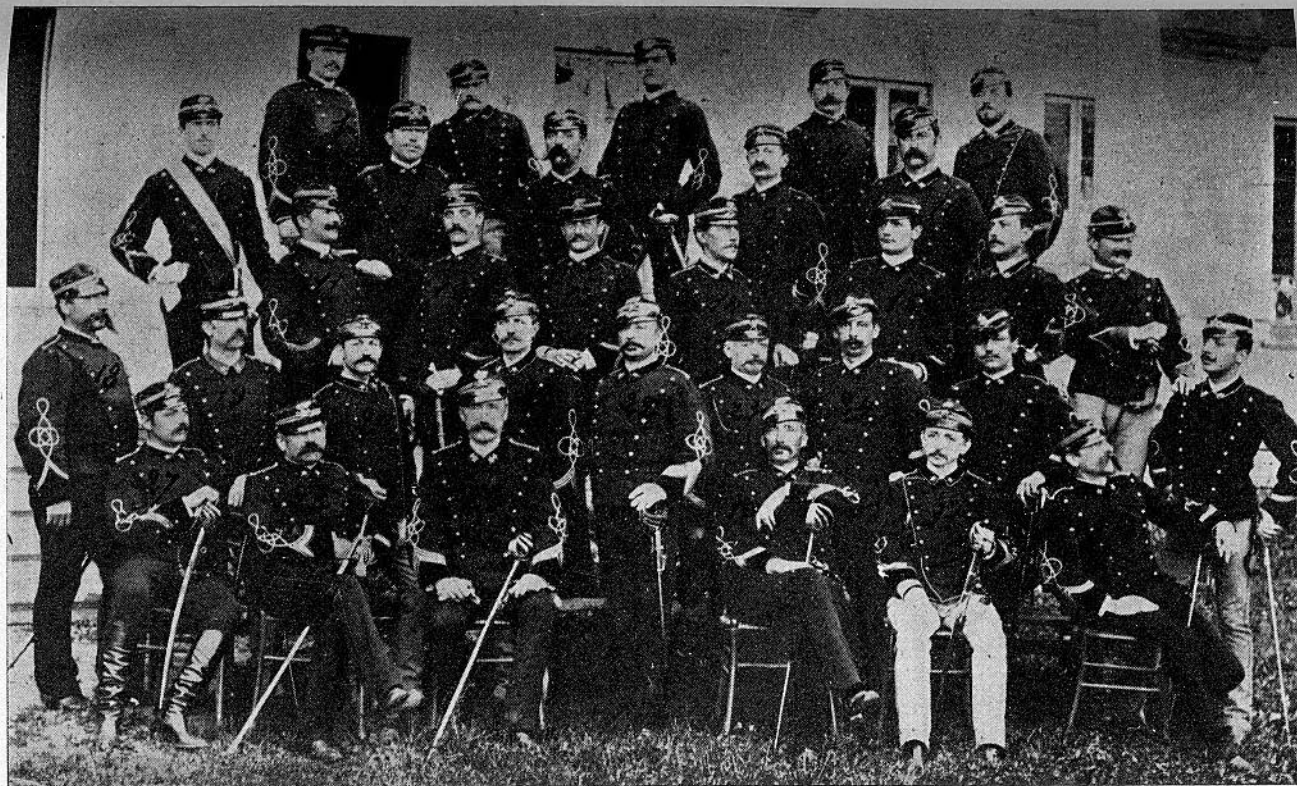


Pietro Romagnoli



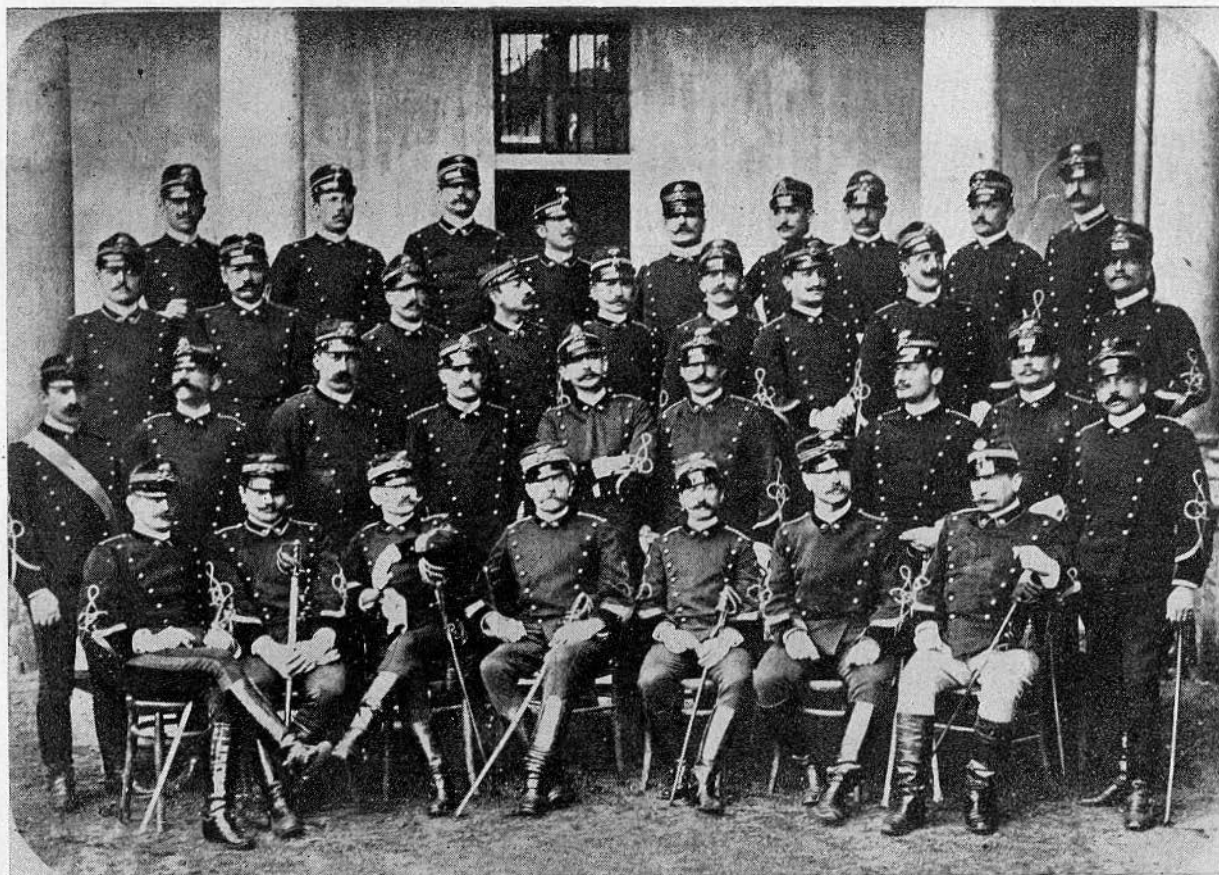
Ottorino Grimaldi

Fig. 2 - Colonnelli comandanti il reggimento artiglieria a cavallo dalla fondazione al 1915.



6. Ten. Enrico Brunati - 7. Ten. Luigi Cuttica di Cassine - 11. Cap. Pietro Romagnoli - 12. Ten. Roberto Casana - 13. Ten. Edoardo Rignon - 14. Cap. Luciano Bennati - 15. Ten. Francesco Camicia - 22. Colonn. Giuseppe Guy - 24. Cap. Antonio Robaglia - 25. Cap. Adolfo Berlingieri - 27. Luigi Scabari - 28. Magg. Leonardo Ferraris - 29. Ten. Col. Edoardo Sterpone - 30. Magg. Giovanni Guicciardi.

Fig. 3 - Gruppo Ufficiali reggimento artiglieria a cavallo (Milano, anno 1888).



(dal basso in alto, da sinistra a destra)

Cap. Rignon - Cap. Airoidi - Ten. Col. Olliveri - Col. Volpini - Magg. Mazza - Magg. Ettore - Cap. vet. Alessio.
 Ten. Collobiano - Cap. Cottini - Ten. Manzini - Cap. Di Marsciano - Ten. De Renzis - Ten. Valentini - Cap. Camicia -
 Ten. Medici - Ten. Durini.
 Ten. Arcodur Azzone - Ten. Montanini - Ten. Montalto - Cap. conte Beretti - Ten. ...



Airoidi Robbiate Cap. - Armand-Ugon Cap. - Avogadro-Azzoni Cap. - Bassi Guido Magg. - Beccaria Incisa Gen. - Bel-
lini Ten. - Beltrami Cap. - Berlingeri Colonn. - Bertolè Viale Ten. - Blego Costabissara Cap. - Boattini Cap. - Bor-
gia Ten. - Brambilla Cap. - Calori Vignale Ten. - Calvi Ten. Col. - Camicia Magg. - Capello Cap. - Casana Cap. -
Collobiano Ottavio Cap. - Conestabile Ten. - Crespi Sottoten. - Cuttica Cassine Cap. - Dall'Acqua Cap. - Dall'Orto
Sottoten. - De Dominicis Ten. Col. - De Renzis Ten. - De Strobel Cap. - Di Marsciano Magg. - Di Robilant Cap. -
Di Suni Cap. - Durini Cap. - Fadini Cap. - Failoni Sottoten. - Faraggiana Ten. - Ferrario Sottoten. - Gaggini Ten.
Gaggini Sottoten. - Galeani Ten. - Gallo Cap. - Garroni Ten. - Gazzelli Brucco Cap. - Ghezze Ten. - Goltara Cap. -
Govone Cap. - Grata Ten. - Grazzani Sottoten. - Greppi Edoardo Cap. - Grimaldi Ottorino Colonn. - Grimaldi
Serravalle Cap. - Guicciardi Gen. - Guicciardi Cervarolo Col. - Lanza Ten. - Lanzone Magg. - Lemme rag. d'art.
Luzzato Cap. - Maccaferri Cap. - Madonna Cap. - Mainoni Ten. - Maisetti Ten. - Manzini Cap. - Mazza Col. -
Mazzini Ten. - Medici Marignano Cap. - Montuori Magg. - Morelli Cap. - Morin Col. - Muttoni Sottoten. - Natale
Cap. - Novelli Ten. Col. - Olliveri Gen. - Pizzolato Ten. - Ponzani Ten. Col. - Radicati Brozzolo Ten. - Radicati Marmorito Gen.
Re Guniforte Cap. - Ricchetta Magg. - Rizzardi Ten. - Romagnoli Colonn. - Roth Ten. - Salemi Cap. - Salimbeni
Cap. - Sanmartino Ten. - Scarpa Sottoten. - Somigliana Cap. - Sorvillo Cap. - Spagnolo Sottoten. - Tasso Magg. -
Todesco Cap. - Trombetta Ten. - Caciago Cap. - Valerio Alessandro Ten. - Vecchione Ten. - Venino Cap. - Vico
Ten. - Voli Cap. - Volpini Gen.

Fig. 6 - Gruppo degli Ufficiali appartenenti al regg. di artiglieria a cavallo, eseguito nella antica Caserma di Porta Vittoria il 1° giugno 1910 per commemorare il 25° anniversario della ricostituzione delle *volovre*.

meglio conoscere tutte le possibilità del nuovo armamento e di esercitare gli ufficiali all'applicazione di ogni regola artiglieresca.

I rapporti con l'arma sorella, si intensificano nelle manovre di cavalleria, e le idee sull'impiego delle batterie a cavallo si sviluppano, vengono dibattute in opuscoli e in articoli della Rivista di artiglieria e genio e vengono infine fissati in principi dalle Norme per il combattimento della cavalleria.

Lo slancio e l'ardimento, insiti nella Specialità, vengono continuamente coltivati e incrementati dalla cura dell'equitazione che, in armonia con il diffondersi di questo sport anche nell'ambiente civile, raggiunge ora nel reggimento il grado di vera passione. Le caccie a cavallo sono un'ottima scuola di equitazione da campagna; le corse, militari e gentlemen, completano le qualità ippiche degli ufficiali e offrono un campo dove essi colgono i più brillanti successi. Anche come cavaliere l'ufficiale delle batterie acquista una sua caratteristica fisionomia che gli proviene sia dalla spiccata predilezione per il cavallo di puro sangue, che egli monta costantemente — anche in servizio — nelle più diverse circostanze, sia da quel giusto mezzo che egli sa realizzare tra la scrupolosa osservanza alla teoria, al metodo, alla scuola, e quella certa noncuranza del cavallo, del terreno, dell'andatura, che è inseparabile dall'arditezza e dallo slancio.

Mirabile strumento di guerra, il reggimento a cavallo è pronto per la prossima prova.

Quadro degli Ufficiali che durante la guerra 1915-18 hanno prestato servizio nel Reggimento di Artiglieria a cavallo:

REGGIMENTO

Comandanti: Colonn. Grimaldi Ottorino (1915-16) - Colonn. Casana Roberto (1916-17) - Colonn. Guerrieri Edgardo (1917) - Colonn. Papi Giacomo (1917-18).

Aiutanti Maggiori in 1^a: Capit. Parrocchetti Francesco (1915) - Capit. Rizzardi Rizzardo (1916-17) - Ten. Monaco Piero (1917-18).

Ufficiali addetti: Ten. Almici Mario (1917) - Ten. Rusconi Giulio (1917) - Capit. Galimberti Giulio (1917-18) - Ten. Morghen Aristide (1917-18) - Ten. Della Noce Roberto (1917-18).

I GRUPPO

Comandanti: Magg. De Benedetti Odoardo (1915) - Ten. Col. Parrocchetti Francesco (1916-18).

Aiutanti Maggiori: Ten. Perrod Paolo (1915) - Ten. Bernieri Luigi (1916) - Ten. Monaco Piero (1916-17) - Ten. Bon Carlo (1917-18).

Ufficiali addetti: Sott. Biagi Alfredo (1915) - Sott. Paolucci de Calboli Fulcieri (1915) - Sott. Di Lullo Guglielmo (1915) - Ten. Di Rorà Vittorio (1916) - Sott. Termanini Vittorio (1916-18) - Ten. Sciacca Francesco (1917) - Ten. Manzi Fè Vittorio (1918) - Ten. Bianchetti Ferdinando (1918).

Ufficiali medici: Sott. Nigrisoli Pierino (1915-16) - Ten. Aguglia Eugenio (1916) - Ten. Sibilla Giovanni (1916-18).

Ufficiali veterinari: Ten. Boschieri Jonio (1915-17) - Ten. Grisoni Giuseppe (1917-18).

Cappellano militare: Della Zuanna Padre Virgilio (1915-18).

1ª BATTERIA

Comandanti: Capit. Parrocchetti Francesco (1915) - Capit. Ghezzeo Domenico (1916-17) - Capit. Piazzoli Eugenio (1917) - Capit. Piccolomini-Bandini Rodolfo (1917-18).

Subalterni: Ten. Campanelli Fernando (1915) - Sott. Lampertico Angelo (1915-16) - Sott. Di Lullo Guglielmo (1915-17) - Sott. Fattori Ettore (1916) - Sott. Malaguti Gherardo (1916) - Sott. Lang Riccardo (1916) - Ten. Picozzi Augusto (1916) - Ten. Archi Giovanni (1916) - Ten. Termanini Vittorio (1916) - Ten. Sciacca Francesco (1916) - Sott. Mainardi Vittorio (1916-17) - Sott. Fracassi Marcello (1917) - Ten. Soresina Bruno-Carlo (1917) - Ten. Mariani Marcello (1917) - Ten. Cristini Edgardo (1917) - Ten. Albini Marco-Antonio (1917-18) - Ten. Milani Luigi (1917-18) - Ten. Guerrieri-Gonzaga Gianluigi (1917-18).

2ª BATTERIA

Comandanti: Capit. Del Bono Emilio (1915) - Capit. Rizzardi Rizzardo (1916) - Capit. Lampertico Angelo (1916-18).

Subalterni: Ten. Becchi Mario (1915) - Ten. Russo Giulio (1915) - Sott. Bonfanti Pier Luigi (1915) - Ten. Soresina Bruno-Carlo (1915-16) - Sott. Negrone Vincenzo (1915-16) - Ten. Bianchi Luigi (1916) - Sott. Vitali Francesco (1916) - Sott. Morghen Aristide (1916) - Sott. Dall'Orto Riccardo (1916) - Sott. Gamalero Giuseppe (1916) - Sott. Archi Giovanni (1916) - Ten. Crosa Paolo (1915-18) - Ten. Lucisano Alessandro (1917) - Ten. Pinna Federico (1917-18) - Ten. Perrone Di San Martino Roberto (1917-18).

II GRUPPO

Comandanti: Magg. Ferrario Carlo (1915) - Magg. Montalto Carlo (1915-16) - Ten. Col. Radicati Di Brozolo Giuseppe (1916-18).

Aiutanti Maggiori: Ten. Morra Giuseppe (1915-16) - Ten. Longoni Paolo (1916) - Ten. Bertani Felice (1916-17) - Ten. Domino Amedeo (1917-18).
Ufficiali addetti: Sott. Renzulli (1915) - Sott. Dell'Amore Paolo (1915) - Sott. Bertani Felice (1916) - Ten. Cecchinelli Gustavo (1916) - Sott. Moncalieri Severino (1916) - Ten. Domino Amedeo (1916) - Sott. Lambruschini Luigi (1916) - Ten. Morghen Aristide (1917-18) - Sott. Sottotetti (1917-18) - Ten. Simonetti Diomede (1917-18).
Ufficiali medici: Sott. Avita Giovanni (1915-16) - Ten. Pizzati Gaetano (1916-17).
Ufficiali veterinari: Ten. Selli Luigi (1915-18).

3ª BATTERIA

Comandanti: Capit. Bregoli Luigi (1915) - Capit. Conestabile della Staffa Carlo (1915-16) - Capit. Brusati Renzo (1916-17) - Capit. Di Lullo Guglielmo (1917) - Capit. Greppi Luigi (1917-18).
Subalterni: Ten. Nardi Leonardo (1915) - Sott. Visentin Angelo (1915) - Sott. Bassi Augusto (1915) - Sott. Renzulli (1915) - Ten. Miglio Pasquale (1915) - Ten. Biagi Alfredo (1916) - Ten. Lolli Augusto (1916) - Ten. Pittaluga Piero (1916) - Ten. Rosselli Raffaele (1916-18) - Ten. Di Lullo Giuseppe (1917-18) - Ten. Picozzi Augusto (1917) - Ten. Introvini Riccardo (1917-18) - Sott. Ottaviani (1918).

4ª BATTERIA

Comandanti: Capit. Radicati Di Brozolo Giuseppe (1915-16) - Capit. Re Giancarlo (1916-17) - Capit. Rotondi Giosafatte (1917-18) - Capit. Perrod Paolo (1918).
Subalterni: Ten. Sacco Mario (1915) - Ten. Nardi Leonardo (1915) - Ten. Banti Antonio (1915) - Sott. Bossi Amedeo (1915) - Ten. Bertani Felice (1916) - Ten. Lucisano Alessandro (1916) - Sott. Valerio Carlo (1916) - Sott. Domino Amedeo (1916) - Ten. Simeoni (1916) - Sott. Biagi Alfredo (1916-17) - Ten. Lambruschini Luigi (1916-17) - Ten. Gambigliani-Zoccoli Alessandro (1917) - Ten. Sottotetti (1917) - Ten. Introvini Riccardo (1917) - Ten. Petrilli Aldo (1917-18) - Ten. Picozzi Augusto (1917-18) - Ten. Proserpio (1917-18).

III GRUPPO

Comandanti: Ten. Col. Durini Di Bologniano Filippo (1915-16) - Ten. Col. Bertolè-Viale Ettore (1916-17) - Ten. Col. Radicati Di Brozolo Giuseppe (1917) - Magg. Conestabile della Staffa Carlo (1917-18).
Aiutanti Maggiori: Ten. Galimberti Giulio (1915-17) - Ten. Biffi Carlo (1917-18) - Ten. Peverelli Pietro (1918).
Ufficiali addetti: Ten. Crespi Mario (1915-16) - Capit. Piazzesi Andrea (1915-16) - Sott. Sessa Arnaldo (1915-16) - Ten. Pagani Alfonso (1915-16) - Ten. Rusconi Giulio (1916-17) - Ten. Galliani Giuseppe (1917) - Ten. Mascheroni Rodolfo

(1917) - Ten. Domino Amedeo (1917) - Ten. Medin Giovanni Battista (1917-18) - Ten. Barboni Marcello (1917-18) - Ten. Bianchi Luigi (1918) - Ten. Pucci Giulio (1918) - Ten. Peretti Ugo (1918) - Ten. Venzaghi Silvio (1918) - Sott. Storti Pietro (1918).

Ufficiali medici: Ten. Ghezzi Edoardo (1915) - Capit. Telese Mario (1916) - Ten. Scesi Manlio (1917-18) - Ten. Vinciguerra Luigi (1918).

Ufficiali veterinari: Ten. Gerosa Luigi (1915-18).

5ª BATTERIA

Comandanti: Capit. Bertolè-Viale Ettore (1915-16) - Capit. Becchi Mario (1917) - Capit. Del Vecchio Raffaele (1917-18).

Subalterni: Ten. Almicci Mario (1915-16) - Ten. Del Vecchio Raffaele (1915-16) - Ten. Talamo Adinolfi Giuseppe (1916) - Ten. Interdonato Enrico (1916) - Ten. Provasi Francesco (1916-17) - Ten. Nicolis di Robilant Andrea (1917) - Ten. Fabbrini Enrico (1917) - Ten. Bassi Giancarlo (1917) - Ten. Aliotta Rosario (1917) - Ten. Fenocchio Alessandro (1917) - Sott. Perfetti Ugo (1917) - Ten. Li Donni Nicola (1917-18) - Ten. Nicoli Alberto (1917-18) - Ten. Bosio Jack (1918) - Ten. Quigini-Puliga Enrico (1918) - Ten. Rolandi-Ricci Rolando (1918).

6ª BATTERIA

Comandanti: Capit. Valerio Alessandro (1915-16) - Capit. Gallimberto Giulio (1917) - Capit. Bassi Giancarlo (1917-18).

Subalterni: Ten. Battaglia Achille (1915-16) - Ten. Galdi Alfredo (1915-16) - Sott. Thà Carlo (1915-16) - Ten. Puppatti Alessandro (1916) - Ten. Irmici Paolo (1916-17) - Ten. Martina Di Corneghiano Carlo-Alberto (1916-17) - Ten. Anselmetti Silvio (1917) - Ten. Glaconia Massimiliano (1917-18) - Ten. Biffi Cesare (1917-18) - Sott. Rosselli Raffaele (1917-18) - Sott. Picone (1917-18) - Ten. Calori di Vignale Giuseppe (1918).

IV GRUPPO

Comandanti: Ten. Colonn. Di Marsciano Giacomo (1915-16) - Magg. Grimaldi Di Serravalle Antonino (1916-17) - Magg. Valerio Alessandro (1917-18).

Ufficiale addetto alla Persona di S.A.R. il Duca delle Puglie: Magg. Medici Di Marignano Gian-Angelo (1915-16).

Aiutanti Maggiori: Ten. Rovaglia Vittorino (1915) - Ten. Allodi Pietro (1915-16) - Ten. Sacco Umberto (1917) - Ten. Veronelli Amelio (1918).

Ufficiali addetti: Capit. Bortolani Umberto (1915) - Sott. Rotondi Giosafatte (1915) - Sott. Bassi Giancarlo (1915) - Ten. Trocchi Giuseppe (1915-16) - Ten. Pittaluga Piero (1916) - Sott. Ghislieri Pio (1915-16) - Capit. Valfrè di Bonzo Raoul (1915-16) - Ten. Gelmetti Carlo (1916) - Sott. Nigra Luigi (1916-17) - Sott. Greppi Antonio (1916-17) - Sott. Tagliabue (1916-17).

Ufficiali medici: Ten. D'Angelo Salvatore (1915-16) - Sottaiut. Virgili (1917-18).

Ufficiali veterinari: Ten. Bavassano Giuseppe (1915-17).

7^a BATTERIA

Comandanti: Capit. Faraggiana Alessandro (1915-16) - Capit. Greppi Luigi (1916-17) - Capit. Piazzoli Eugenio (1917-18).

Subalterni: Ten. Rocca Cesare (1915-18) - Ten. Borghini-Baldovinelli Angelo (1915-18) - Ten. Arrigoni Romeo (1915) - Sott. Bassi Giancarlo (1915-16) - Ten. Re Giancarlo (1915-16) - Ten. Calori di Vignale Giuseppe (1916) - Ten. Ghislieri Pio (1916) - Ten. Gambigliani-Zoccoli Alessandro (1916) - Ten. Lolli Augusto (1917) - Sott. Del Bò (1916-17) - Sott. Lizier Piero (1917) - Sott. Sacco Umberto (1917) - Ten. Peverelli Pietro (1918).

8^a BATTERIA

Comandanti: Capit. Somigliana Lodovico (1915) - Capit. Brusati Renzo (1915-16) - Capit. Ghislieri Pio (1916-18).

Subalterni: Ten. Ghislieri Pio (1915) - Ten. Dell'Amore Paolo (1915) - Ten. Ladelci Pio (1915-16) - Ten. Greppi Luigi (1915-16) - Ten. Rotondi Giosafatte (1916) - Ten. Re Giancarlo (1915-16) - Ten. Giannozzi (1916) - Ten. Vitali Augusto (1917) - Sott. Moncalieri Severino (1917-18) - Ten. Krentzlin Umberto (1917-18) - Sott. Pesenti Camillo (1917-18) - Sott. Malvani Carlo (1917-18) - Sott. Visentin Angelo (1917-18).

§ II

Le batterie a cavallo nella guerra 1915-18.

Con entusiastico slancio il 24 maggio 1915 le batterie a cavallo lasciano le loro sedi per raggiungere il fronte!

Ciascun Gruppo è assegnato ad una Divisione di cavalleria. I fasti delle antiche *Voloire* accendono le immaginazioni; si sognano rapide avanzate, battaglie di movimento, guadi di fiumi, città italiane presto redente.

1915. — Si varca gioiosamente la frontiera. Le batterie — che hanno l'onore di avere tra i loro ranghi S. A. R. Amedeo di Savoia Aosta Duca delle Puglie, volontario di guerra — combattono bravamente al passaggio dell'Isonzo, a Monte Sei Busi, a Monfalcone, a Sagrado, prodigando, sotto il fuoco delle arti-

glierie nemiche o fatte segno a bombardamenti aerei, il loro inesperto valore contro un nemico addestrato, da un anno di guerra, a tutte le insidie e a tutte le difese.

Ma, sulla soglia del Carso, ogni utile impiego della cavalleria è reso impossibile dagli insormontabili apprestamenti nemici e conseguentemente le quattro Divisioni di cavalleria vengono



Fig. 5 - S.A.R. Amedeo di Savoia Aosta volontario di guerra nelle batterie.

ritirate dal fronte. Anche i quattro Gruppi a cavallo, delusi ma fiduciosi in giorni più propizi, vengono arretrati e impiegati nelle difese costiera e antiaerea nei pressi di Aquileja, a San Giorgio di Nogaro, nel basso Tagliamento.

1916. — Nella primavera del '916 la cavalleria — che, dato il deciso carattere di posizione assunto dalla guerra, sembrava non poter più essere utile nel suo caratteristico impiego — viene appiedata al fronte come fanteria. Ne condividono la sorte le

batterie a cavallo, che ritornano in linea in una formazione ridotta più adatta alle nuove esigenze. Esse sono ora chiamate ad una guerra ben diversa dalle loro tradizioni e dal loro spirito, ma sono orgogliose di riprendere il posto d'onore nell'unica forma che il momento consente. Saranno anche presto divise dall'Arma sorella e temporaneamente assegnate a Divisioni di fanteria, là dove l'attività bellica particolarmente intensa richiederà un rinforzo d'artiglieria. L'impiego di ciascun Gruppo sarà perciò indipendentemente da quello degli altri; gioverà dunque, nel seguito di queste note, accennare partitamente all'azione di ciascuno di essi, per annata di guerra.

I Gruppo. — Il 7 maggio del '916 il 1° Gruppo va a sostituirne uno da campagna a Monte Udern nella zona di Plava. Il terreno e le circostanze costringono gli artiglieri a cavallo a trasformarsi in artiglieri da fortezza: essi imparano subito — e presto diventano provetti — ad eseguire traini, a costruire piazzole, ricoveri, camminamenti, osservatori. La grande caverna di Ravenka e l'osservatorio blindato di S. Jacob sono opera loro.

Dominato dalle posizioni nemiche, il Gruppo è bersagliato, ma la sua azione è sempre pronta ed efficace ogni qualvolta occorra disturbare o rintuzzare l'avversario da Canale a q. 383 di Plava.

Durante l'offensiva di Gorizia, dal 6 al 10 agosto, esso tiene inchiodati sulla sinistra dell'Isonzo i reparti austriaci che frongeggiano il suo settore; dal 10 al 16 coopera con la 3ª Divisione di fanteria all'occupazione di Monte Kuk e del Vodice.

Verso la metà di ottobre, delineatasi una vigorosa reazione nemica ad est di Gorizia, esso viene d'urgenza inviato a rinforzare l'artiglieria dell'11ª Divisione di Fanteria e prende posizione a Cipianisce, dove rovescia ed occupa le postazioni già tenute dagli austriaci. Il terreno completamente scoperto, il nemico sovrastante e vicinissimo obbligano gli artiglieri a muoversi nel fango dei camminamenti, a vivere nell'umidità dei ricoveri. Posizione dura, ma accettata con animo fermo e con fierezza. Il giorno 18 il tempestivo e preciso fuoco del Gruppo arresta e sventa un improvviso violento attacco che, scatenatosi

dal Sober, aveva, all'inizio, provocato qualche cedimento delle nostre fanterie; poi, tra il 28 ottobre e il 3 novembre, sempre fatto segno alla più intensa reazione dell'artiglieria nemica, coopera alla ripresa nostra offensiva che culmina con l'occupazione del Veliki, del Pecinka e del Faiti.

Per le azioni svolte dalla posizione di Ciprianisce, che il I Gruppo ha generosamente bagnata di sangue e che continuerà ad occupare sino a metà gennaio dell'anno successivo, a suoi ufficiali e militari di truppa vengono conferite una Medaglia d'argento al V. M. e 4 encomi solenni.

II Gruppo. — Durante lo stesso periodo, maggio-dicembre '916, il II Gruppo è, in primo tempo, dislocato nella zona di Bassano con l'Armata di riserva là riunita al pronunciarsi dell'offensiva austriaca del Trentino; poi, in seguito a nuove disposizioni, raggiunge il fronte della 3^a armata, passando alle dipendenze delle 47^a Divisione di fanteria e prendendo posizione nella battutissima zona immediatamente ad ovest di Oppacchiasella, con settore di tiro comprendente le linee nemiche di Castagnevizza, Hudi-Log, Nova Vas. Su queste posizioni, durante tutto l'autunno ed il successivo inverno, esso sostiene le nostre fanterie in uno dei tratti più aspri del fronte carsico, sottoposto a continui sanguinosi e logoranti attacchi, confermando il buon nome di valore tecnico e combattivo che le batterie a cavallo già si sono guadagnato su altri settori.

III Gruppo. — Anche il III Gruppo nel maggio '916 viene inviato a far parte delle truppe tenute in riserva nella pianura vicentina per parare alla minacciosa offensiva austriaca del Trentino.

Superata questa contingenza, raggiunge il fronte di Gorizia e, alle dipendenze della 48^a Divisione di fanteria, prende posizione a Campagnuzza, con obbiettivi tra il San Marco e il Sober. Ivi partecipa, in 38 giornate di fuoco, a tutte le azioni svoltesi tra il 1° ottobre e il 24 novembre, sempre vivacemente controbattuto dall'artiglieria avversaria anche di grosso calibro; poi viene trasferito sul Carso e prende posizione a Nova Vas. Qui la guerra è particolarmente aspra e violenta ed anche

gli artiglieri del III Gruppo si fanno provetti costruttori di opere di fortificazione campale. Continuo, il giorno e la notte, è l'intervento delle due batterie sui diversi obiettivi tra Castagnevizza ed Hudi-Log o sui tratti di sbarramento ad esse affidati. L'attività degli ufficiali esploratori e di collegamento è intensa; quotidianamente si eseguono ricognizioni alla ricerca di nuovi obiettivi, di sempre migliori osservatori, di eventuali altre postazioni. Durante una di tali ardite ricognizioni in una dolina nota per essere battuta dall'aggiustato tiro avversario, il Tenente Alfonso Pagani cade mortalmente colpito dallo scoppio di una granata nemica. Alla sua memoria viene conferita la Medaglia d'Argento al V. M. Un Sottotenente che lo accompagnava è, nella stessa circostanza, gravemente ferito e viene decorato della Medaglia di Bronzo.

I combattimenti di carattere locale non cessano anche a stagione inoltrata e il Gruppo continua a dare generoso tributo di attività e di sangue su quelle posizioni, dove permane durante tutto il periodo invernale.

IV Gruppo. — Mentre il II e il III Gruppo, prima di essere riavviati al fronte nella nuova formazione ridotta, vengono, come s'è detto, dislocati nella pianura vicentina con le truppe costituenti riserva del Comando supremo, il IV, come il I, raggiunge la 3^a Armata fin dai primi di maggio del 1916 e prende posizione nei pressi di Monfalcone, tra Villa Raspa e Schiavetti, nel settore tenuto dalla 4^a Divisione di cavalleria appiedata. E subito interviene, con una precisa e intensa azione di fuoco, per concorrere ad arrestare l'offensiva che il 14 maggio gli austriaci sferrano contro le nostre linee in questo settore. La 7^a e l'8^a a cavallo vi sono violentemente controbattute e subiscono perdite in morti e feriti, tra i quali un ufficiale.

Successivamente le due batterie concorrono a tutte le azioni che si svolgono nel settore di Monfalcone e particolarmente si distinguono, tra la fine di giugno e la metà di agosto, in quelle che portano alla conquista di Cosich, di q. 121, di q. 85.

Nel concorso dato in ciascuna di queste operazioni e nel reprimere i successivi contrattacchi nemici, che di giorno e di notte tengono il Gruppo costantemente impegnato, vari encomi

di Comandi superiori riconoscono la rapidità, l'efficacia, la perfetta rispondenza della sua azione alle esigenze dell'azione generale e il valore dei suoi uomini che vi hanno versato sangue generoso.

Nel novembre il nostro reparto riceve l'ordine di spostarsi e di prendere posizione nei pressi di Canal Valentinia. Qui partecipa, fino dal principio, a tutte le azioni locali che vi si svolgono ed è fatto segno a viva reazione da parte delle artiglierie avversarie. Nuove sensibili perdite e alcune ricompense al valore attestano lo spirito di sacrificio e di devozione al dovere col quale il IV Gruppo a cavallo continua a concorrere al lungo e grandioso sforzo delle armi italiane.

1917 - *I Gruppo* — A metà gennaio 1917 il I Gruppo lascia la zona di Gorizia e prende una posizione difensiva sul Crni-Krib ad est di Doberdò. I tiri di inquadramento che vi esegue sono sufficienti per attirargli il fuoco di piccoli e medi calibri nemici, che infliggono perdite tra gli artiglieri delle due batterie.

Il 28 aprile esso si sposta e va ad occupare la posizione fino allora tenuta dal II Gruppo a cavallo tra Oppacchiasella e q. 208 nord. Nelle azioni locali, nelle quali viene subito impegnato, rimangono feriti parecchi suoi artiglieri e sottufficiali.

Dal 18 al 28 maggio prende parte all'offensiva che si sferra da Plava al Mare. Sono dieci giorni di combattimento continuo e violento: i serventi dei pezzi, le guide di collegamento, i porta-ordini, i telefonisti, i guarda fili gareggiano nella resistenza e nell'ardimento. Due piazzuole della 2^a a cavallo crollano sotto il fuoco nemico; in piena battaglia, i cannoni vengono spostati all'aperto e immediatamente riprendono il tiro. Un sottufficiale capo-pezzo è gravemente ferito, ma continua a tenere il suo comando finchè le forze non gli vengono meno. Un porta-ordini, l'artigliere Giovanni Golli, luminoso esempio di sentimento del dovere, per recapitare una comunicazione urgente all'ufficiale di collegamento con la prima linea delle fanterie, sta attraversando il martellato campo di battaglia. Lo scoppio di una granata gli sfracella un piede e lo ferisce in varie altre parti del corpo. Ma egli vuole ad ogni costo portare a termine la sua mis-

sione e trova la forza di trascinarsi carponi per un centinaio di metri verso la meta rischiosa, finchè, incontrato un bersagliere, lo prega di portarlo a destinazione. Così, prima ancora di farsi medicare, riesce ad adempiere al suo incarico. Avrà per questo suo eroico contegno la medaglia d'argento al Valor Militare e l'alto riconoscimento di S. M. il Re, che gli farà avere una gratificazione.

Le perdite nelle batterie lasciano vuoti dolorosi, ma il Gruppo non interrompe la sua intensa attività sino alla fine della lunga battaglia. Attraverso aspri combattimenti esso accompagna col fuoco le Brigate Bologna e Acqui alla espugnazione di Hudi-Log e di Bosco Malo e finalmente saluta con gioia l'occupazione del tanto contrastato saliente, alla quale ha così validamente contribuito.

Per le azioni svolte dalla posizione di Oppacchiasella, ad ufficiali, a sottufficiali, a militari di truppa del Gruppo vengono conferite due medaglie d'argento, due di bronzo, un encomio solenne.

Chiamato a contenere, con la 61^a Divisione di fanteria, i successivi accaniti contrattacchi nemici, il 14 giugno il Gruppo si sposta nei pressi del Lago di Pietra Rossa e disimpegna brillantemente il suo compito non ostante il martellamento cui sono sottoposte la posizione e le strade percorse dai rifornimenti, dove cadono o sono gravemente feriti un aspirante, tre sottufficiali, sei uomini di truppa.

Poi ha inizio la nostra offensiva estiva da Canale al Mare, durante la quale l'azione complessiva del Gruppo riceve particolare risalto da atti individuali di valore di ufficiali e di artiglieri. Una Medaglia d'argento viene conferita al comandante la 2^a a cavallo, che, per più giorni, dirige il tiro della batteria da un osservatorio avanzato, individuato e preso di mira dal nemico. Un tenente, volontariamente uscito con una pattuglia — in pieno giorno — a riconoscere gli effetti della nostra artiglieria sui reticolati nemici, viene decorato con la medaglia di bronzo. Altre tre medaglie d'argento e una di bronzo vengono conferite a guardafili, ad eliografisti, a porta ordini che fieramente compiono il loro dovere, sotto il fuoco, nei momenti più violenti della battaglia.

L'offensiva, alla quale il Gruppo ha data tutta la sua cooperazione, si conclude, in questo settore, il 22 agosto con la presa di Selo e delle forti posizioni dello Stari-Lokva.

Il terreno qui si conquista palmo a palmo, gli spostamenti non possono essere che a piccolo raggio, ma l'entusiasmo con il quale le batterie vanno ad occupare, il 24 agosto, la nuova posizione a q. 235 di Selo è ugualmente grande. E non importa se qui saranno più esposte al tiro di medi e grossi calibri, al lancio di granate incendiarie e a gas, se lo stesso posto di comando del Gruppo sarà colpito e distrutto, se — tra morti e feriti, — le perdite, in pochi giorni, ammonteranno ad una quindicina: si avanza, e il morale è sempre più elevato.

In questa posizione e in questa condizione di spirito la grande offensiva austriaca, iniziata il 23 ottobre, trova il I Gruppo a cavallo.

A Selo, a q. 241, sul Flondar lo sforzo nemico si spunta contro la fermezza delle truppe della 3^a Armata. E il nostro Gruppo concorre a contenerlo con quel senso del dovere, con quello spirito di sacrificio che dal suo comandante si estende fino all'ultimo gregario. E dal suo seno esprime ancora un eroe: il ten. Vittorio Mainardi, che non abbandona il suo posto all'osservatorio Verona crivellato di colpi, e a chi gli rappresenta la disperata situazione risponde: « Appunto ora è questo il mio posto », e vi muore colpito da una granata. Egli era già stato decorato in precedente occasione, e alla sua memoria verrà conferita la Medaglia d'argento al V.M.

Ma Caporetto non resiste e anche la 3^a Armata deve ritirarsi.

La notte tra il 26 e il 27 ottobre il Gruppo lascia la posizione e, il giorno dopo, in perfetto ordine, arriva al Tagliamento. Alla dipendenza del Comando dell'artiglieria del Tagliamento, prende posizione a Pinzano e quindi a Spilimbergo, di dove apre il fuoco sul nemico che tenta il guado del fiume e che viene momentaneamente arrestato.

Il 31 nuova presa di posizione alle Fornaci di Valeriano e ancora un intervento per battere colonne austriache sulla strada San Daniele-Ragogna e sulla riva sinistra del Tagliamento.

Il 1° novembre il Gruppo viene assegnato alla ricostituita Divisione di Cavalleria e da questa alla colonna Airolti, forma-

zione mista di cavalleria, ciclisti e autoblinde, che ha l'incarico, quale ultima retroguardia, di proteggere la ritirata delle nostre truppe sul fronte Pinzano-Spilimbergo.

E' il momento in cui la sostanziale ferma disciplina delle batterie, cementata dal costante esempio di devozione al dovere offerto dagli ufficiali, dà il suo più tangibile frutto. Aprendosi



Fig. 7 - Francesco Parrocchetti.

il passo attraverso strade rigurgitanti di reparti e ingombre di carreggi, risalendo la corrente di un esercito in ritirata, nonostante il panico che si manifesta in qualche formazione, il Gruppo può ancora essere condotto, compatto e disciplinato, da Vivaro nuovamente verso il nemico, con un compito di arduo sacrificio.

E il giorno 3 novembre resiste sul Meduno e il 4 sul Cellina, di dove batte e mette in scompiglio una colonna nemica appog-

giata da una batteria someggiata, i cui serventi sono costretti ad abbandonare i pezzi. Lo spirito aggressivo del Gruppo è ancora tale che esso tenta il guado del fiume per impossessarsi dei cannoni neutralizzati e soltanto l'impeto delle acque, ingrossate dalle recenti piogge, impedisce di portare a termine l'ardimentosa impresa.

Tra il 5 e il 7 prende successivamente posizione sulla Livenza, per un'ultima difesa di Sacile, a Codega e ad Orsago; finchè l'8 arriva al Piave, del quale, prima di raggiungere la riva destra, protegge — da Col Fosco — il passaggio alle ultime colonne.

Dopo 15 giorni di ininterrotto movimento e di duri combattimenti, concorre ancora, dal Montello, a fermare e ad infrangere l'ultimo sforzo nemico.

Per l'energica e coraggiosa azione di comando svolta durante la ritirata, il comandante del Gruppo, ten. col. Francesco Parrocchetti, viene decorato della Medaglia di bronzo al V. M.

II Gruppo — Già all'inizio di questo terzo anno di guerra il II Gruppo, sempre in posizione ad Oppachiasella, ha nuova occasione di farsi notare ed apprezzare. Il 18 gennaio, avendo gli austriaci scatenato sulla nostre posizioni di Dosso Fauti un attacco di particolare violenza, esso concorre validamente ad arrestarlo. A notte, poi, appoggia l'attacco che le nostre fanterie sferrano di sorpresa, con lo scopo di avanzare ulteriormente contro il baluardo austriaco di Hudi-Log, scopo, alla fine, pienamente raggiunto.

Per l'efficace, preciso, tempestivo concorso prestato in questa operazione in condizioni di speciale difficoltà tecnica perchè svolto in piena oscurità, la 4^a a cavallo viene citata all'ordine del giorno del Comando d'artiglieria della 47^a Divisione con un particolare encomio. L'inverno assai crudo, le posizioni scoperte e individuate, l'incessante attività diurna e notturna, la reazione violenta e continua delle artiglierie nemiche creano ben dure condizioni d'ambiente per il Gruppo che in ogni più ardua circostanza continua a distinguersi per saldo contegno e per prontezza di azione.

Tre morti ed alcuni feriti sono le sue perdite durante questo

periodo; una Medaglia di bronzo al V.M. e varî encomi costituiscono il tangibile riconoscimento del valore dei suoi gregari.

Con la primavera lo schieramento della 3^a Armata subisce importanti mutamenti in vista delle progettate azioni offensive. Nell'aprile il II Gruppo viene trasferito alla 2^a Armata nella zona di Gorizia, dove va a rafforzare la massa dell'artiglieria là preparata per la conquista del San Gabriele, del San Daniele e del San Marco. La 3^a e la 4^a a cavallo prendono posizione nella piana di Gorizia, tra le vecchie caserme di artiglieria e il distrutto ospedale militare austriaco, con il comando di Gruppo ai margini della città.

Anche in questo settore l'azione delle due batterie, con obiettivi sulle alture della Vertoiba e del S. Marco, è continua, intensa e spesso violenta, e culmina nel valido concorso da esse dato al grande attacco dell'agosto, che porta la 2^a Armata fino al margine del vallone di Chiapovano.

In questa zona, durante il periodo maggio-ottobre, il Gruppo subisce alcune perdite in feriti e raccoglie elogi di Comandi superiori che, anche qui, ne riconoscono la prontezza e l'efficacia dell'azione.

Verso la metà di ottobre, in seguito alla minaccia austrotedesca delineatasi sul fronte di Tolmino, il Gruppo riceve l'ordine di trasferirsi con tutta sollecitudine in quella zona, ed in pochi giorni, sotto l'imperversare di piogge torrenziali, si schiera a cavallo dell'Isonzo, di fronte a Tolmino, con la 3^a batteria sulla riva sinistra, immediatamente a nord di Gabrije, e la 4^a sulla riva destra, alle propaggini del monte Kolovrath. Il comando del Gruppo viene collocato dietro la 3^a, verso il ponte di Idersko.

Le due batterie vengono impiegate dal Comando d'artiglieria del IV Corpo d'armata come « batterie traditrici »: dislocate a poche centinaia di metri dalle prime linee, devono astenersi da qualsiasi preparazione col tiro, e rivelarsi col fuoco improvviso ad attacco iniziato. Le rilevanti difficoltà di installazione in posizioni di non agevole accesso, aggravate dalle condizioni meteorologiche costantemente pessime, sono superate in breve tempo.

Il 24 ottobre, nelle prime ore del mattino, le due batterie, già sottoposte durante la notte a violento tiro a gas che, grazie alle predisposizioni adottate, non ha avuto effetti letali, aprono vio-

lento fuoco contro le ondate delle fanterie slesiane attaccanti, mentre sono fatte segno alle raffiche delle mitragliatrici pesanti di accompagnamento avversarie. Più di mille colpi per batteria vengono sparati e i cannoni della 3^a e della 4^a a cavallo proseguono il fuoco anche quando le colonne nemiche, aggirate e sorpassate le posizioni, già sono avanzate di vari chilometri in direzione di Idersko.

Poi il nostro frontè, rotto su larga estensione, cede e l'avversario può sfondare con ingenti masse; anche le due batterie vengono travolte con tutto lo schieramento, mentre alcuni elementi, col Comando di Gruppo, riescono a ripiegare e a congiungersi, più tardi, col III Gruppo in ritirata.

Sul fronte di Tolmino un morto e numerosi feriti costituiscono il tributo di sangue generosamente offerto dal II Gruppo a cavallo nella più oscura e sfortunata fase della guerra.

III Gruppo — Durante i primi due mesi del '917 il III Gruppo continua a tenere le posizioni di Nova Vas che occupa dal novembre dell'anno precedente.

Lo impegnano combattimenti locali ma violenti; notevole specialmente quello del 29 gennaio, nel quale il fuoco delle due batterie interviene tempestivamente a stroncare un vigoroso attacco nemico contro le trincee occupate dalla brigata Re, il cui comando rivolgerà un encomio al Gruppo e ne citerà, nell'ordine del giorno, l'efficace cooperazione.

Al principio di marzo si constata che alcuni cannoni del Gruppo, per l'intenso fuoco eseguito in continuità durante parecchi mesi, sono in condizioni di logoramento da dover essere sostituiti. Breve periodo di riposo a Scodavacca, poi nuova presa di posizione avanzata nei pressi di Segeti per partecipare all'offensiva di primavera che, come s'è visto parlando del I Gruppo, libererà questo settore dallo spinoso saliente di Hudi-Log. Appunto dalle posizioni di Hudi-Log le artiglierie avversarie possono battere il Gruppo d'infilata e, durante la battaglia che si protrae per dieci giorni, esso ne subisce sensibili perdite. Ciò nonostante la sua azione è continua. Tutti compiono bravamente il loro dovere. Un aspirante che, ferito, continua a disimpegnare il suo compito di osservatore finchè non viene sostituito, è de-

corato con la medaglia di bronzo altre sei medaglie di bronzo vanno a fregiare il petto di artiglieri che, sotto un incessante fuoco di artiglieria e di fucileria, prodigano il loro valore nel servizio del pezzo o in quello dei collegamenti o nel rifornimento delle munizioni.

Tra la fine di questa battaglia e l'inizio dell'offensiva di agosto, il Gruppo si sposta due volte, passando dalle dipendenze



Fig. 8 - Ettore Bertolè Viale.

delle 14^a Divisione di fanteria a quelle della 61^a. Esso è impegnato in combattimenti locali o spinge ardite pattuglie alla ricognizione delle posizioni recentemente conquistate. Nell'eseguirne una particolarmente pericolosa, un aspirante e un capitano si meritano rispettivamente la medaglia d'argento e la medaglia di bronzo al V.M.

Per l'offensiva estiva il Gruppo occupa nuove posizioni a

sud di Nova Vas e passa alle dipendenze della 27^a Divisione di fanteria. Con questa grande unità esso coopera, in quindici giorni di duri combattimenti, sino alla fine dell'azione.

Il suo comandante, Maggiore Ettore Bertolè-Viale, assume direttamente l'osservazione dei tiri delle due batterie e, durante lo svolgimento dell'aspra battaglia, ne dirige il fuoco da una trincea avanzata, scoperta e violentemente battuta. Gli viene assegnata, per questo fatto, la medaglia d'argento al V.M., con una motivazione che ricorda pure « gli eminenti servizi resi dal Gruppo alle fanterie avanzanti ». Altra medaglia d'argento viene conferita al sottocomandante della 5^a a cavallo ed una di bronzo a quello della 6^a per il fermo contegno tenuto da entrambi sulla linea dei pezzi. Un sergente osservatore si guadagna la medaglia di bronzo ed un caporale, addetto al rifornimento delle munizioni, quella d'argento.

Selo e lo Stari-Lokva sono conquistati ma non sono finiti i giorni di lotta e le notti insonni, chè il Gruppo, dalle nuove posizioni di q. 238 di Selo, è continuamente chiamato a reprimere contrattacchi nemici. Tra la fine di agosto e quella di ottobre esso subisce nuove perdite e il valore dei suoi uomini ha sempre l'occasione di manifestarsi, così che ancora una medaglia d'argento ad un ufficiale e due altre d'argento e due di bronzo a graduati e ad artiglieri delle batterie vengono conferite in questo periodo di guerra. Di questi valorosi merita speciale menzione il caporal-maggiore ADO BONALI della 6^a a cavallo che, trovandosi in servizio di collegamento presso un Comando di fanteria, durante un nostro contrattacco esce volontariamente dalla trincea per combattere coi fanti e cade sul campo incitando i compagni a respingere il nemico.

Dai dati statistici in quei giorni risulta che i colpi sparati dal Gruppo in un anno di guerra sono oltre 64.000, e 284 le giornate di fuoco.

Il 27 ottobre, in seguito allo sfondamento di Caporetto, il Gruppo deve ripiegare e, attraverso le ben note difficoltà, che esso supera sempre in perfetta disciplina, portarsi al Tagliamento. Qui si riunisce alla propria Divisione di cavalleria e, con questa, partecipa a combattimenti di retroguardia sul Tagliamento, sul Cellina, sulla Livenza. Passato il Piave l'8 no-

vembre, il giorno dopo prende posizione a Palazzon ; quindi segue la 4^a Divisione di cavalleria nei pressi di Lanzano per concorrere a respingere il nemico che, momentaneamente, aveva passato il fiume tra Fagaré e Castello.



Fig. 9 - Il caporal maggiore Aldo Bonali della 6^a a cavallo cade sul campo combattendo coi fanti.

Per le azioni svolte durante il ripiegamento i due comandanti di batteria vengono decorati della medaglia di bronzo al Valor Militare.

IV Gruppo — Il 7 gennaio 1917 il IV Gruppo riceve l'ordine di lasciare il settore di Monfalcone e viene trasferito a q. 202 nei pressi di Oppachiasella, alle dipendenze del XIII C.A.

Da tale posizione, dopo aver partecipato ad azioni locali, concorre all'offensiva del maggio sulla fronte Castagnevizza-Hudi-Log.

Durante i dieci giorni di battaglia i serventi dei pezzi, pur sotto la violenza del bombardamento avversario, col consueto sprezzo del pericolo e con tranquillo coraggio, eseguono scrupolosamente le minuziose operazioni di batteria, mentre il personale dei collegamenti compie il suo oscuro ma prezioso servizio con umile eroismo.

Nonostante le perdite che la reazione delle artiglierie nemiche infligge fra i gregari del Gruppo, esso appoggia costantemente nel modo più efficace le nostre fanterie e interviene con prontezza e con vivace azione ad ogni loro richiesta di fuoco così da meritarsi, alla fine, gli encomi dei Comandi superiori.

Il periodo che segue è caratterizzato da una vigile difesa contro i ritorni offensivi dell'avversario e da una continua logorante attività.

Ai primi di luglio, in vista della progettata grande azione dalla Bainsizza al mare, il Gruppo passa alle dipendenze della 48ª Divisione di fanteria e prende posizione nei pressi della chiesa di Sant'Andrea di Gorizia, con obiettivi sul san Marco.

L'offensiva non si inizierà che verso la metà di agosto e ad essa le batterie si preparano con instancabile fervore tra ricognizioni e tiri di inquadramento.

Sferrato il nostro attacco, il Gruppo lo appoggia nelle sue varie riprese con intense azioni di fuoco, mentre è sottoposto a continuo preciso tiro di controbatteria; molti artiglieri rimangono feriti e un ufficiale, il sottotenente Visentin alla cui memoria verrà conferita la medaglia d'argento al V. M., cade sul campo, mentre coraggiosamente disimpegna l'arduo compito del collegamento con le fanterie.

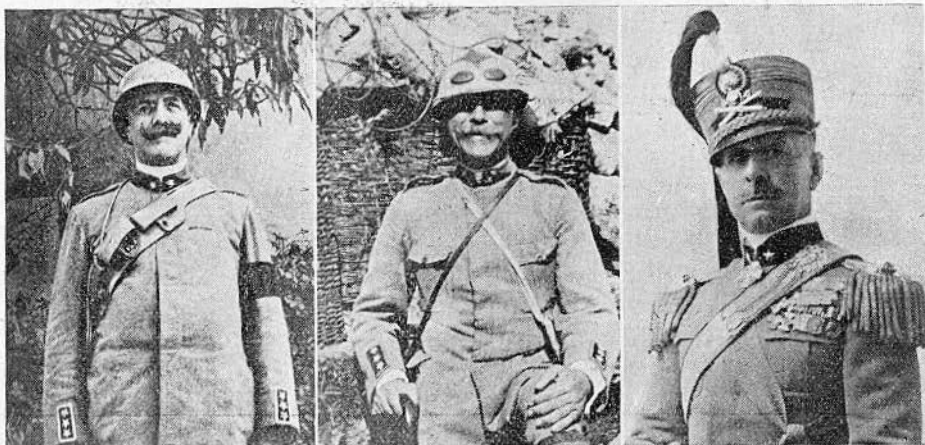
Terminate le azioni contro il San Marco, il Gruppo deve, nel settembre, concorrere all'isolamento del San Gabriele e, con tale compito, viene assegnato alla 21ª Divisione e trasferito sulle colline di Peuma.

La posizione è ben nota al nemico: alle azioni, che la 7ª e l'8ª a cavallo vi svolgono con imperterrita fermezza, risponde immediatamente una tempesta di fuoco. In pochi giorni due caporali cadono, altri — tra serventi, telefonisti, guarda fili — sono gravemente feriti, 5 pezzi sono colpiti.

La posizione è intenibile e il 4 ottobre il Gruppo viene trasfe-

rito a Salcano. Località occupata per breve tempo chè, rottosi il nostro fronte a Caporetto, il IV Gruppo viene assegnato alle truppe di copertura e con esse inizia una serie di spostamenti intesi ad arginare l'avanzata nemica.

Dai pressi di Canale, dove si scontra con pattuglie tedesche e ne cattura una, esso passa ad altra posizione sulla destra del Torre dalla quale batte colonne avanzanti per consentire ad una nostra Divisione di riordinarsi. Di qui si porta a Martignacco e



Roberto Casana

Edgardo Guerrieri

Giacomo Papi

Fig. 10 - Colonnelli comandanti il reggimento artiglieria a cavallo dal 1915 al 1920.

poi a Fagogna, svolgendo le azioni di fuoco con le sole munizioni portate al seguito o rastrellate durante i successivi ripiegamenti, senza poter sperare in un rifornimento che non è più attuabile.

Al Tagliamento il Gruppo non ha più un colpo; la situazione è sempre più grave; colonne nemiche stanno già aggirando la posizione, unica via ancora non tagliata il ponte di Pinzano, ma il ponte stesso e le strade di accesso intasate e completamente precluse per l'ingombro di carriaggi e artiglierie. Il Tagliamento in piena e la natura degli argini non consentono il guado; impossi-

bile ritirare i cannoni, oramai non più armi di combattimento perchè sprovvisti di colpi. « Fate saltare i pezzi! » viene ordinato; ma le batterie non ne hanno i mezzi. Vengono allora asportati gli otturatori e i congegni di puntamento, quindi gli uomini con i cavalli, insieme con le ultime retroguardie, riescono a passare il fiume.

Ancora per qualche giorno ciò che è rimasto del IV Gruppo a cavallo concorre ad apprestare ulteriori difese trasportando artiglierie di altri reparti, già al di qua del fiume, a coronare le alture sulla destra del Tagliamento.

Stabilizzatasi la nostra linea sul Piave, le batterie ricevono l'ordine di riprendere la loro formazione a cavallo, ciò che, dopo tanti mesi di appiedamento, richiederà riorganizzazione e nuovo addestramento.

A questo compito e a quello della pronta ricostituzione dei Gruppi II e IV intenderà, con slancio e particolare competenza uno dei più brillanti artiglieri a cavallo, il colonn. Giacomo Papi, che, dopo i colonnelli Roberto Casana ed Edgardo Guerrieri, assume il Comando del Reggimento in guerra e che finalmente riunisce i Gruppi e li porterà poi alle giornate gloriose dell'ultima fase del conflitto.

1918 — « *In hostem celerrime volant* » sarà il motto che il comandante della cavalleria, S.A.R. il Conte di Torino, darà alle batterie a cavallo dopo la vittoria.

Ma, prima di volare all'inseguimento del nemico, esse danno ancora una prova della loro adattabilità ad ogni circostanza. Al verificarsi dell'offensiva austriaca del giugno, il reggimento, al completo, è assegnato alla 6^a Armata per la difesa dell'altipiano di Asiago. E a Campo Rossignolo, a Bosco di Gallio, a Cima Eckar, a Monte Valbella le batterie dimostrano che, anche nella guerra di montagna, non sono seconde ad alcun altro reparto.

Fra le perdite subite dal Reggimento su questo fronte non può essere sottaciuta la morte del sottotenente Malvani del IV Gruppo che, volontariamente partecipando ad un colpo di mano su Monte Sprunk, vi lascia valorosamente la vita meritando la medaglia d'argento al V.M. alla memoria.

E finalmente viene il loro giorno, il tanto atteso giorno in cui le batterie a cavallo possono fare la loro guerra.

Il 30 ottobre esse ripassano il Piave con le Divisioni di cavalleria e si slanciano in un classico inseguimento, divorando le strade, travolgendo retroguardie nemiche, aprendo la via all'Arma sorella.

A Cordignano il fuoco della 1^a a cavallo mette in fuga reparti ritardatari. Alla Livenza la 2^a, condotta direttamente dal



Fig. 11 - Sottotenente Carlo Malvani.

comandante del Gruppo (che per questo fatto avrà ancora una medaglia di bronzo al V. M.), precede la cavalleria nel passaggio del fiume, contrastato dal tiro di vicinissime e numerose mitragliatrici. Sotto il fuoco, essa irrompe al galoppo sul ponte di Fiaschetti, rapidamente prende posizione sulla sponda sinistra, controbatte a tiro diretto, con shrapnel a zero, le armi



Fig. 12 - La 2^a a cavallo alla Livenza appoggia l'avanzata della cavalleria.



Fig. 13 - La 7^a a cavallo a S. Odorico prende posizione al galoppo affrettando col suo fuoco la resa della 44^a Div. A. N.

nemiche, le elimina e rende così possibile la successiva carica di Genova Cavalleria. La stretta di Polcenigo, saldamente tenuta dagli austriaci, può essere espugnata per il pronto intervento della 6^a a cavallo, portatasi decisamente in testa alla propria Divisione per svolgere una brillante azione di fuoco. E a Tauriano, ancora la 6^a, neutralizza armi automatiche avversarie e ne carica i serventi per consentire l'ulteriore avanzata delle nostre



Fig. 14 - La 6^a a cavallo a Tauriano carica il nemico.

truppe. La 3^a si distingue a Pasian di Prato e la 5^a a S. Quirino. A Torre di Zuino, rivelatasi improvvisamente una insidiosa batteria austriaca da 77, la 4^a a cavallo prende posizione al galoppo, impegna con essa un accanito combattimento, riduce al silenzio i pezzi avversari e, avanzando, ne prende possesso. La 7^a e l'8^a si impegnano fortemente al ponte di Bonzicco sul Tagliamento per appoggiarne il passaggio alla 4^a Divisione di cavalleria, e la loro azione contribuisce a determinare la resa di una Divisione ungherese.

Nel bollettino di guerra del 3 novembre le batterie sono così citate: «...Sul Tagliamento la cavalleria, validamente appog-

giata dalle batterie a cavallo e dai bersaglieri ciclisti, sostiene e vince gloriosamente aspri combattimenti con l'avversario che, sorpreso al di qua del fiume, si batte accanitamente ». E nella relazione del Comando Supremo sulla battaglia di Vittorio Veneto è ricordata « l'azione decisa delle batterie a cavallo del

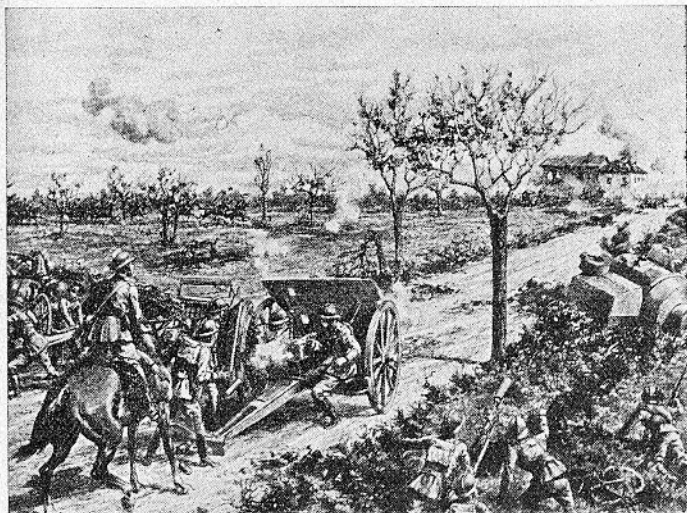


Fig. 15 - La 4^a a cavallo a Torre di Zuino riduce al silenzio una batteria austriaca.

III Gruppo nell'appoggiare i ciclisti della 3^a Divisione di cavalleria che espugnano la stretta di Polcenigo, saldamente tenuta dal nemico ». E più avanti si legge : « ...Tutte le truppe componenti il Corpo di cavalleria meritano di essere ricordate. Degne di particolare menzione sono i seguenti reparti : ...le batterie a cavallo e segnatamente la 2^a e la 4^a ».

Per il complesso delle azioni svolte dal Reggimento artiglieria a cavallo durante gli ultimi mesi di guerra, il suo comandante, colonn. Giacomo Papi, viene insignito dell'Ordine Militare di Savoia.

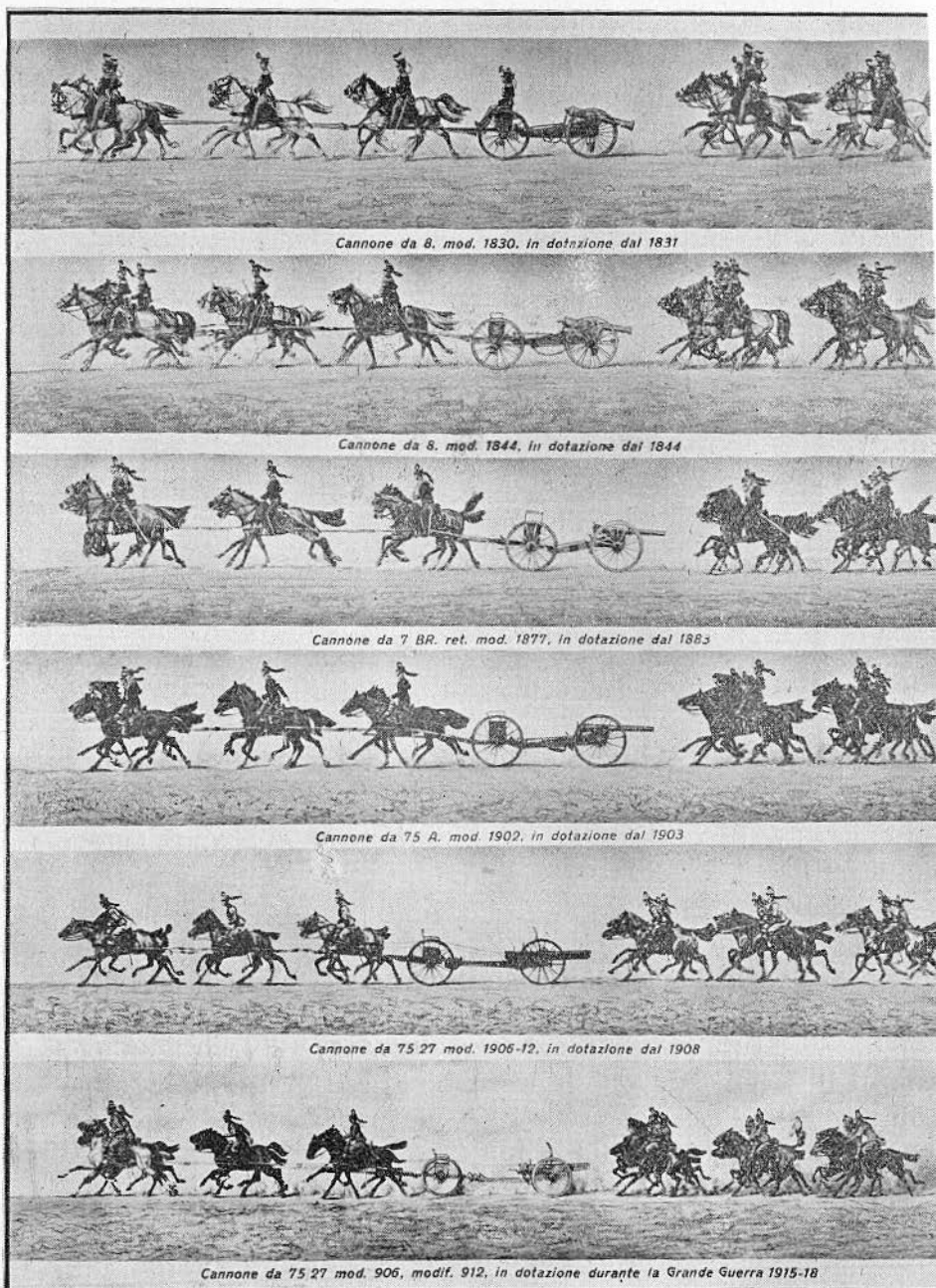


Fig. 16 - Attacco di un pezzo di batteria a cavallo nelle varie epoche.

§ III

La conclusione di queste note coincide così con la fine vittoriosa di una guerra il cui ricordo tanta nostalgia e accorato rimpianto suscita nell'animo di ogni italiano.

Con la mente rivolta a quel 4 novembre, con la certezza di veder nuovamente risplendere l'astro che, dal motto di Carlo Alberto, passò a simboleggiare le fortune della Patria, è dato vagheggiare l'idea che anche quel centro di fervida vita, quel focolaio di eterni valori morali che fu l'artiglieria a cavallo sia sempre cellula attiva nel grande organismo nazionale.

I tempi mutano, i mezzi tecnici si trasformano, ma in un Esercito italiano, comunque armato, il secolare tesoro di tradizioni e di sentimenti rappresentato dalle batterie a cavallo dovrà essere conservato e valorizzato.

CAPITOLO CINQUANTAQUATTRESIMO

Storia sintetica dell'artiglieria da costa italiana

PARTE PRIMA

PREMESSA - GENESI DELL'ARTIGLIERIA DA COSTA ITALIANA.

§ I

Premessa

L'artiglieria da costa italiana venne costituita, quale specialità a sè, nel 1888, mentre le sue origini risalgono a tempi assai più lontani, perchè, nei passati come nei recenti periodi storici, la difesa dei porti e delle fronti a mare fu sempre organizzata con gli armamenti più potenti dell'epoca.

Nelle pagine di questa Storia — Vol. I e Vol. II — lo studioso può trovare i riferimenti remoti; ma nella specifica disamina, oggetto di questo capitolo, la trattazione deve limitarsi al periodo nel quale potenza delle bocche da fuoco ed organizzazione del mezzo bellico assunsero una particolare fisionomia; periodo che, perciò, non va addietro oltre un secolo.

Se mancherà l'avvincente narrazione di fatti e di avvenimenti guerreschi, perchè negli ultimi cento anni considerati l'artiglieria italiana, posta alla difesa costiera, non ebbe occasioni di cimenti

con flotte nemiche, notevole interesse non mancherà di suscitare la ragionata documentazione del come si addivenne alla specializzazione e del come, per tenacia di propositi e valori di tecnici, ebbe sviluppo quella potenza della Specialità che valse, durante le guerre susseguitesì, a tenere a rispetto le flotte avversarie o ad aggiungere allori alle fulgide glorie dell'Arma quando l'equilibrio dei mezzi, nelle contingenti e pressanti necessità d'impiego specifico, impose di rafforzare con artiglierie della « Specialità da Costa » le artiglierie dei fronti terrestri.

Non si sono potute evitare interferenze fra gli argomenti considerati: le loro cronistorie a volte coincideranno, altre volte si intersecheranno o alterneranno, così da condurre implicitamente a talune ripetizioni di concetti, di avvenimenti e di metodi.

* * *

In armonia a quanto accennato e tenuto conto delle esigenze espositive, il testo è stato suddiviso in tre parti, e precisamente:

- Parte Prima: Genesi dell'artiglieria da costa italiana;
- Parte Seconda: Ordinamento per i periodi 1870-88; 1888-1910; 1910-1915; dal 1920;
- Parte Terza: Materiale; Addestramento; Impiego; singolarmente per le rispettive epoche storiche:
 - delle artiglierie da muro, dal 1860 al 1873;
 - delle artiglierie a retrocarica, per i periodi: 1874-88; 1889-1915; dal 1916.

* * *

Nel trattare dell'*Ordinamento* è apparso doveroso segnalare i nomi e ricordare le persone dei più distinti ufficiali d'artiglieria, che trascorsero parte della loro vita militare nei reparti organici da costa.

A completare i ricordi storici sul Personale da costa, manca un elenco di nomi dei capi-tecnici, sottufficiali, telemetrismi, capi-operai, che, più degli altri delle stesse categorie, si distinsero

quali personali aggregati alle speciali Commissioni di esperienze e di collaudo, Commissioni che funzionarono nei periodi delle principali innovazioni nel materiale da costa e per l'installazione di nuove batterie e di nuovi impianti telemetrici.

Chi possiede ricordi della vita dei reparti da costa rammenta certamente quale somma di acute osservazioni e di pratici consigli, quale cura nei particolari di esperienze, quale coscienzioso lavoro offriva questo prezioso personale subalterno nello svolgere i compiti, più o meno modesti, ma sempre delicatissimi, che gli erano affidati.

La mancanza di una sicura ed oggettiva documentazione in proposito, impedisce, ora, di ricordare i più meritevoli, ma a questi va il memore pensiero ed il grato animo di tutti gli artiglieri da costa.

Il Materiale, con la vastità dei suoi problemi e delle sue realizzazioni, ha dato largo modo di indicare i principî informativi e le evoluzioni varie che si verificarono nel materiale destinato alla difesa delle coste dall'epoca delle bocche da fuoco da muro, di periodo in periodo, fino alle moderne artiglierie da costa (1).

I dibattiti per l'impostazione delle caratteristiche dei materiali da costa da adottare e gli studi per la soluzione dei problemi telemetrici, in relazione ai perfezionamenti delle qualità balistiche delle bocche da fuoco, vengono in questa sede trattati nello storico ed organico sviluppo della Specialità, mentre altrove vennero esaminati nel quadro generale, argomento per argomento, e sotto l'aspetto scientifico-tecnico.

L'Addestramento, nelle sue molteplici forme, ha permesso di raffrontare, con gli opportuni commenti, le fondamentali Istruzioni regolamentari per la Specialità, massime quelle sul Puntamento e Tiro e sulla Scuola di Tiro, mettendo così in evidenza, simultaneamente, il progresso scientifico e la sua pratica applicazione. E' ben noto, infatti, che tutte le Istruzioni pratiche d'artiglieria, anche se di carattere specificatamente descrittivo, hanno un contenuto teorico palese o facilmente deducibile; mentre

(1) Per alcuni materiali da costa, là dove può essere utile alle ricerche, è stato indicato il numero del Volume e della figura che interessa.

quelle sul Puntamento e Tiro e sull'Impiego d'artiglieria sono squisitamente teorico-pratiche e quindi le più idonee a rappresentare il grado di sviluppo raggiunto dall'Arma e dalla Specialità cui si riferiscono nei vari periodi storici.

Senza dubbio l'artiglieria da costa ha sempre costituito Specialità dell'Arma squisitamente scientifica; perciò ad essa appartennero ufficiali e tecnici studiosi e appassionati, che, permanendovi lungamente, vi apportarono perfezionamento e lustro: noi riteniamo, per altro, doveroso avvertire che questa sintesi storica non vuole essere e non può costituire che semplice traccia per il competente studioso che si soffermi su queste pagine o che, illuminato da maggior copia di documenti e da specifica esperienza, intenda approfondire ed ampliare l'argomento.

§ II

Genesi dell'Artiglieria da costa italiana

Il 1° novembre 1888 ebbe pratica applicazione il R.D. 29 agosto 1888, con il quale venne organicamente costituita e ufficialmente riconosciuta, nell'Artiglieria Italiana, la Specialità da Costa.

Vita storica, perciò, relativamente breve, come abbiamo già messo in evidenza.

Fin oltre la metà del secolo XIX le artiglierie impiegate contro le navi furono le stesse « artiglierie da muro » che costituivano l'armamento delle fortezze e delle piazzeforti terrestri, anche se, nelle attrezzature e nelle installazioni costiere, vennero via via apportate quelle modificazioni necessarie per rendere le artiglierie da muro sempre più idonee allo speciale compito di battere navi in movimento.

Anche quando si considerino le importanti e abbastanza complesse fortificazioni costiere delle città marinare italiane, quali, ad esempio, quelle potenti degli ultimi tempi della Re-

pubblica di Venezia, si deve escludere di riscontrarvi l'organizzazione di una artiglieria specializzata. Infatti le caratteristiche del materiale, la teoria ed i metodi di puntamento e tiro, l'ordinamento del personale, il servizio, erano intonati all'azione del pezzo autonomo contro navi ferme all'ancora o muovendosi molto lentamente, e nelle norme seguite, analoghe a quelle per il tiro terrestre, mancava qualsiasi concetto di preparazione del tiro contro bersaglio mobile, nè esisteva una appropriata condotta e manovra del fuoco.

Nondimeno una prima affermazione storica di logico impiego costiero delle artiglierie da muro si riscontra nel classico *Forte Veneto costiero-lagunare Sant'Andrea* — Secolo XVI — del quale si parlerà al termine di questo paragrafo. (Fig. 17).

Occorre giungere al 1870 per riscontrare, nell'applicazione del R.D. 13 novembre 1870, la formazione di nuclei di materiale e di personale che costituiscono, di fatto, l'embrione di una « Specialità da Costa », ed è facile il rendersene conto, ove si ponga mente al problema complesso e pressante di riorganizzazione delle forze militari che l'Italia del 1870, risorta e riunita, dovette affrontare per adeguarsi alle esigenze della nuova situazione politica.

Per eliminare, negli armamenti e nelle regolamentazioni, le numerose diversità preesistenti nelle varie Provincie, si dovette provvedere in ogni campo: materiale e munizionamento; organici del personale; addestramento; impiego.

Il riordinamento del materiale d'artiglieria portò alla situazione che risulta dallo specchio « DATI PRINCIPALI CARATTERISTICI DELLE ARTIGLIERIE DA MURO REGOLAMENTARI IN ITALIA NEL 1870 » (1), dal quale specchio emerge che l'armamento delle batterie costiere rimaneva costituito da bocche da fuoco di medio calibro ad avancarica, scelte fra le più potenti e, perciò, rigate e talune cerchiato, quali i cannoni da cm. 16 e cm. 22 e l'obice da cm. 22; mentre bocche da fuoco di grosso calibro a retrocarica erano in fase di studio e

(1) Vedi Vol. V, cap. 22°, pagg. 2338-39.

di prova, come il cannone da cm. 24 di ghisa, rigato, cerchiato, a retrocarica.

Per quanto si riferisce alla situazione organica: esistevano 10 « Reggimenti d'artiglieria misti », costituiti ognuno da 9 « batterie da Battaglia » e 4 « compagnie da Piazza », le quali ultime, in numero non determinato, per turno annuale venivano destinate nelle Piazze marittime, col duplice compito del servizio e dell'impiego dell'armamento destinato al fronte a terra e di quello, di maggiore potenza, del fronte a mare; in seguito all'Ordinamento dell'Esercito del 30 settembre 1873, sciolti i Reggimenti misti e formati 4 Reggimenti d'artiglieria, ascritti alla fortezza, le « Compagnie da fortezza » di stanza nelle Piazze marittime vennero denominate « Compagnie da costa ».

Tuttavia: nonostante i complessi riordinamenti del citato R.D. ed altre notevoli varianti apportate con Decreti ulteriori; nonostante fossero successivamente adottati in servizio nuovi ed importanti materiali, con spiccate caratteristiche di materiali da costa, quali il cannone da cm. 24 G. R. C. Ret. mod. 1871, il cannone da cm. 32 G. R. C. Ret. mod. 1875, il cannone da cm. 45 G. R. C. Ret. mod. 1879, l'obice da cm. 24 G. R. C. Ret. mod. 1883 e l'obice da cm. 28 G. R. C. Ret. mod. 1885 (1); nonostante che artiglierie fossero già classificate rispetto al loro speciale servizio, e che negli Elenchi del materiale, nelle Relazioni del Comitato d'Artiglieria e negli Atti e Circolari del *Giornale Militare* (Parte I e Parte II) ricorressero con molta frequenza le locuzioni: « da costa »; « per batteria da costa »; « per compagnia da costa »; l'artiglieria da costa dal 1883 a tutto il 1887 rimase ancora mimetizzata nelle compagnie da costa dei due Reggimenti da fortezza, 13° (Ancona) e 14° (Genova).

Come già si accennò, solamente in applicazione del R. D. 29 agosto 1888, questi Reggimenti, in data 1° novembre 1888, vennero trasformati e portati ciascuno a 16 compagnie da costa, assumendo la numerazione 25° (Ancona), 26° (Genova) e la denominazione di « Reggimento d'artiglieria da fortezza (da costa) ».

(1) Vedi appresso Parte terza, Materiale periodo 1873-1888; nonchè Volume V, pag. 2340 e Volume VII da pag. 1851 a pag. 1871.

Così, sebbene in forma larvata, ebbe sanzione l'esistenza, nell'Ordinamento organico dell'Arma, della « Specialità di artiglieria da costa ».

* * *

Dopo il 1870 l'evolversi sempre più accentuato delle qualità tecniche e tattiche delle navi da guerra (potenza delle artiglierie; resistenza degli scafi; spessore delle corazzature (1); velocità di navigazione; facilità di manovra tattica) venne immediatamente seguito e talvolta anche prevenuto dagli sviluppi di adeguati miglioramenti nell'armamento, nell'organizzazione, nel tiro e nell'impiego delle batterie da costa.

Per esporre le vicende di questi sviluppi è opportuno considerare alcune principali tappe, che riassumono e fissano tutto un periodo storico in una situazione concreta ad una determinata data e che, perciò, costituiscono anche i caposaldi della documentazione storica relativa al sorgere ed all'affermarsi dell'artiglieria da costa quale Specialità a sè.

Questi caposaldi per la documentazione storica sono già stati in gran parte considerati e trattati, in più ampio quadro, nel corso di questa Storia dell'Artiglieria Italiana (2); solamente

(1) In Italia con R.D. 28 luglio 1870 venne costituita una Divisione navale corazzata, con navi di linea e incrociatori armati con cannoni da mm. 279 e da mm. 254 ad avancarica, rigati.

(2) Nei riguardi dell'*Ordinamento organico del personale* la documentazione si riscontra nei vari Decreti allegati ai Volumi V, VI e VIII e nei Summi storici ed organici delle Armi, Corpi e Servizi del R. Esercito compilati dall'Ufficio storico del Comando di S. M., nonchè nelle successive Annate del Giornale Militare (Parte I e Parte II).

Nei riguardi del *Materiale* la documentazione, con illustrazioni, si riscontra nei Volumi V e VII e precisamente:

- per il 1870: Volume V pag. 2338-39; Volume VII pag. 1901;
- per il 1890: Volume VII pagg. 1854-55 e pagg. 1911-1913;
- per il 1900: Volume VII pag. 1440;
- per il 1915: Volume VII pag. 1857 e 1858 (Materiale);

Caratteristiche dei singoli materiali, Volume VII da pag. 1859 a pag. 1882; (*segue*)

per quello che si riferisce all'evoluzione dell'addestramento e dell'impiego della Specialità, nei successivi periodi storici, riserveremo, in questa sede di storia sintetica, la opportuna citazione delle istruzioni e dei regolamenti.

* * *

IL FORTE VENETO COSTIERO-LAGUNARE S. ANDREA, come si disse, è la più concreta affermazione storica sulle origini della gloriosa Artiglieria da costa italiana, ed a

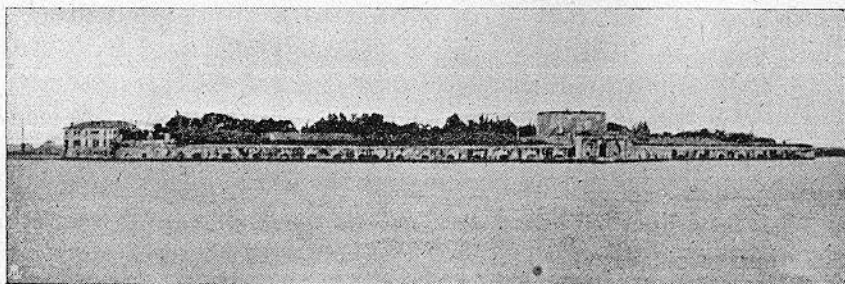


Fig. 17 - L'intero fronte bastionato del Forte veneto costiero-lagunare Sant'Andrea, nell'imponenza delle 6 batterie casamattate del XVI secolo.

buon diritto Nicolò Tartaglia e gli ingegneri architetti Michele Sanmicheli e Francesco Malacrida possono considerarsi artiglieri costieri avanti lettera (1) (Fig. 17).

(Segue) Specchio riassuntivo delle artiglierie da costa in servizio, Volume VII pag. 1890 e 1891;

Dati sul munizionamento, Volume VII pag. 1920;

Per quanto riguarda le fasi per cui passarono le proposte, gli studi, le esperienze e l'adozione dei materiali, la documentazione, con illustrazioni, si trova nella Parte Tecnica dei Volumi V e VII.

(1) Parte delle notizie storiche e le illustrazioni relative al Forte S. Andrea sono state ricavate dalla pubblicazione: «Le Lido de Venise à travers l'Histoire» dell'italiano Carlo Malagola, Editore Marcello Norsa, Venezia 1909. Quest'opera storica effettua un esame diligente della storia, della letteratura e dell'arte veneziana; esame basato su accurate, numerose e scrupolose ricerche d'archivio e di biblioteca, e su documenti rari della Repubblica di Venezia.

Genesi e sviluppo storico della Fortezza — Fin dal XIV secolo due « torri costiere » si fronteggiavano: il Castello S. Andrea sull'Isola delle Vignole e il Castello S. Nicolò sull'estremità settentrionale dell'Isola Lido.

Nel 1350, per tema della incursioni dei Genovesi e per diminuire, in genere, la preoccupazione, grave in quei tempi, della facilità di entrare nel bacino di S. Marco, fra l'uno e l'altro Castello, attraverso il canale vennero rafforzate le ostruzioni a catene di ferro; altri miglioramenti completivi vennero effettuati nel 1378, epoca della guerra di Chioggia, tanto che nel 1478 già era in efficienza una robusta « Gagliandra », pontone armato per sostegno e per diretta difesa di una triplice ostruzione a catene (Fig. 18).

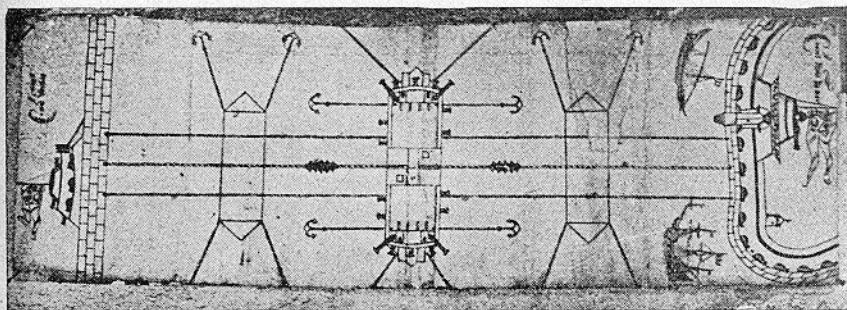


Fig. 18 - La *Gagliandra* (1); pontone armato con artiglierie e con le ostruzioni a catene di ferro per sbarrare il Porto del Lido. Venezia 1478.

Al principio del XVI secolo (1508) il Senato veneto ritenne necessario di rendere sicura la difesa dei porti d'accesso alla laguna ed all'uopo vennero eseguiti lavori preliminari nel 1526.

Per il Forte S. Andrea, il Consiglio dei Dieci, scartando una serie di proposte varie, finì con l'accettare il progetto massimo, che l'architetto Michele Sanmicheli aveva presentato il 21 gennaio 1535.

La vasta e solidissima costruzione del baluardo, che a detta del contemporaneo Giorgio Vasari incontrò notevoli difficoltà per il getto in acqua delle fondazioni del lungo fronte casamat-

(1) « Tartaruga » in dialetto veneto.

tato, « fu terminata nell'anno sesto del Dogado di Pietro Lando » cioè nel 1544; il « bastione » fu collaudato con lo sparo simultaneo di tutte le sue 200 artiglierie « e non avvenne il minimo inconveniente ».

Per tema delle incursioni dei Turchi, nel 1570 anche lo sbaramento del Porto Lido venne rafforzato, ancorando presso la « Gagliandra » due galee potentemente armate e, per opera dell'ing. Francesco Malacrida, vennero apportate alcune varianti alle costruzioni minori del Forte S. Andrea, per accrescerne l'efficienza.

All'epoca della vittoria di Lepanto — 7 ottobre 1571 — il Forte S. Andrea era la più completa e famosa Fortezza che la Repubblica possedeva a diretta difesa della Dominante, e tale rimase attraverso i secoli XVII e XVIII (Fig. 19) e parte del XIX, evidentemente cambiando il solo armamento (numero e potenza delle artiglierie) col progredire delle caratteristiche delle bocche da fuoco, di cui, inoltre, la Serenissima ebbe sempre vantò nella costruzione e nel tiro (1).

Durante il glorioso periodo del Triunvirato — 1848-49 — il fronte a mare (zona Lido) non venne attaccato ed il Forte S. Andrea forzatamente tacque, mentre il Forte terrestre-lagunare Marghera eroicamente rifiutava di arrendersi. Ma il 24 agosto Venezia capitolò ed il Forte S. Andrea, sebbene armatissimo e intatto, dovette riaprire le sue porte all'Austria.

Rimasero, così, inalterate le eleganti forme architettoniche ed i criteri difensivi del fronte bastionato, a doppio ordine di fuoco, con piazzuole base casamattate (Fig. 17), il tutto ideato con perspicace intuito dal Sanmicheli e rispondente alle norme ed alle regole di tiro espresse dal Tartaglia.

Alla fine del XIX secolo, il Forte S. Andrea venne gradatamente disarmato senza procedere allo smantellamento delle sue ardite e solide costruzioni, sicchè, come indicano le fotografie prese nel 1909, il baluardo appare ancora sorgente dall'amaris-

(1) Il bresciano Nicolò Fontana, detto Tartaglia, celebre matematico artigiere (più volte citato nel corso di questa Storia), tra il 1537 e il 1551 aveva pubblicato a Venezia « Della nova scientia » e « Travagliata invention » ed altre pregevoli opere artiglieresche. Vol. I - paragrafo 17 - pag. 636 e 639.

simo mare, nelle grandiose ed artistiche linee cinquecentesche. All'aprirsi del XX secolo alcune parti della Fortezza vennero dapprima adibite per deposito di materiali e di munizioni; poi, unitamente al bacino situato a tergo del fronte bastionato, vennero a far parte del nascente Aeroscalo Militare della Marina.

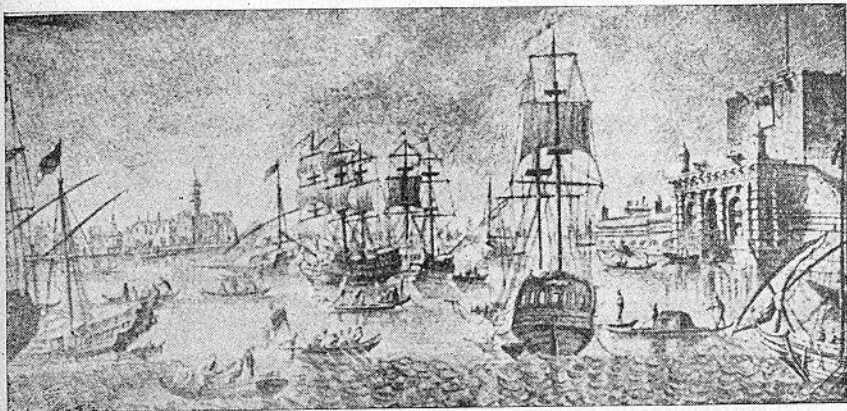


Fig. 19 - Entrata del Porto Lido dal mare tra il Forte S. Nicolò e il Forte S. Andrea (a destra). - Stampa di A. Sandi 1779-1789 (Museo Civico).

Costituzione della fortezza. - Il fronte Est, bastionato, del Forte S. Andrea è formato, sia all'interno che all'esterno, da grossi blocchi di pietra d'Istria, lavorata a bugne; ha cinque corpi e quello di mezzo è una specie di bastione rotondo, con una porta maestosa, a tre archi, riposante su colonne doriche e con cortine laterali, che all'estremità si ripiegano nell'interno per formare due teste. La porta è difesa da due cannoniere praticate negli archi laterali; altre otto cannoniere presenta ciascun lato rotondo del bastione; sette cannoniere sono in ciascuna cortina e cinque cannoniere in ciascuna testa.

Tutte le cannoniere sono casamattate e « livellate a fior d'acqua », tenendo conto del movimento della marea e delle onde; i cannoni « possono sparare orizzontalmente: quelli di destra battendo il canale interno verso Chioggia; quelli di sinistra il canale di Porto Lido, e colpendo sempre di faccia le navi nemiche ».

L'interno delle gallerie delle casematte, in origine coperto a volta con finestroni per il passaggio del fumo prodotto dagli spari, venne scoperchiato nel XVIII secolo.

Il piano superiore del bastione centrale e il terrapieno sovrastante le casematte laterali offrivano altre postazioni per artiglierie; sicchè il fronte bastionato aveva un « doppio ordine di fuoco » ed il numero delle artiglierie installate poteva variare da 200 a 400 pezzi, tra pesanti e leggeri.

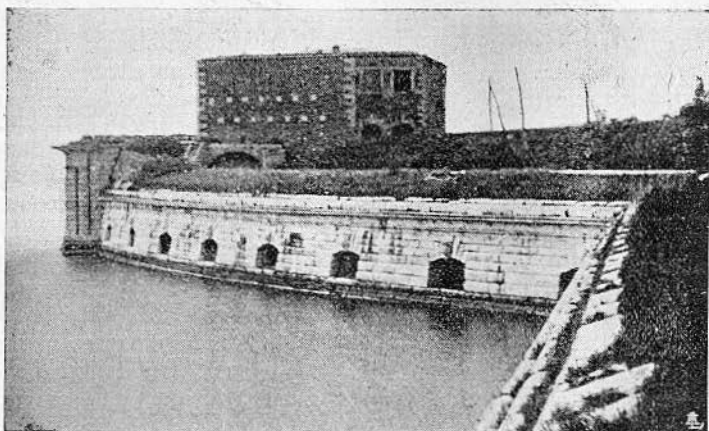


Fig. 20 - Il fianco sinistro del Bastione rotondo e le sue otto cannoniere costiere casamattate (XVI secolo).

All'Archivio di Stato è conservato un disegno, che si ritiene contemporaneo alla costruzione del Forte, ed a tergo del foglio è registrata la lista delle artiglierie che armarono l'opera.

La Fig. 20 mostra : a sinistra, smozzata, la più antica torre (castello) della fortezza e il fianco sinistro di una delle colonne laterali della maestosa porta di accesso al canale : al centro le successive otto casematte del fianco sinistro del bastione rotondo ; poi l'angolo ed il ciglio della cortina laterale sinistra, la quale, con la relativa testa, appare invece sulla destra della Fig. 17 che mostra l'intero fronte bastionato del Forte S. Andrea nell'imponenza delle sue « sei batterie da costa casamattate del 1544 ».

L'ultimo episodio — Per ordine esplicito di Napoleone, la flotta francese dell'Adriatico, comandata dal Capit. di Fregata Sibille, doveva « même par la force » entrare in Venezia.

Il 20 aprile 1797, alle ore 6 del pomeriggio, il vascello francese *Le Libérateur d'Italie*, armato di 30 cannoni e seguito da altre navi da guerra, si accinse a forzare il passo di Porto Lido.

Dopo ripetute, vane intimazioni a retrocedere, appoggiate anche col preavviso dello sparo di colpi a salva, il Nobile Domenico Pizzamano, comandante del Forte S. Andrea, ordinò l'apertura del fuoco a proietto e, fino dalla prima salva di cannoni in casamatta, la nave fu colpita ed il comandante Capit. J. B. Laugier fu ferito a morte; le altre navi da guerra, che nondimeno erano riuscite a mettersi all'ancora, furono respinte con danni e perdite e la prepotente flottiglia francese tornò a veleggiare in aperto mare.

Purtroppo le cannonate del Forte S. Andrea furono il rug-gito estremo del morente « Leone di San Marco », simbolicamente scolpito sul frontone della monumentale porta del Forte, e se pure valsero a salvare l'onore delle armi della Serenissima, non poterono salvare la sua sorte ormai segnata dalle ire e dalla politica aggressiva del Bonaparte, che, col Trattato di pace di Campoformio (17 ottobre 1797), cedette la Venezia all'Austria.

Il 7 novembre 1866 altre cannonate partirono dalle casamatte costiere dello storico Forte ed echeggiarono sulla laguna, provocando gioiosi voli di colombe; ma in quel giorno le salve delle artiglierie erano il saluto che accoglieva solennemente la Flotta Italiana ed il Re Vittorio Emanuele II, « Padre della Patria », a Venezia, annessa al Regno d'Italia dopo la firma del Trattato di pace di Vienna (3 ottobre 1866).

PARTE SECONDA

ORDINAMENTO DELL'ARTIGLIERIA DA COSTA NEI VARI PERIODI DAL 1870 AL 1935 - LA MILIZIA PER LA DIFESA COSTIERA (M. da COS.) 1934-36 - ELENCHI DI UFFICIALI CHE NEI VARI PERIODI APPARTENNERO A REPARTI DA COSTA.

§ III

Ordinamento dei reparti della specialità nel periodo 1870-1888.

Con l'applicazione dei RR. DD. 13 novembre 1870 e 15 ottobre 1871 scompare la specializzazione di « Reggimento da piazza » e « Reggimento da campagna » (Ordinamento riferentesi al R.D. 17 giugno 1860) (1) e vengono costituiti 10 « Reggimenti d'artiglieria misti (M.) », ciascuno dei quali formato da 9 Batterie da battaglia e 4 Compagnie da piazza.

Alle compagnie da piazza (2), oltre all'istruzione sul maneggio e sul servizio proprio all'attacco e alla difesa delle Piazzeforti ed a quella sulla costruzione delle batterie permanenti, rimane affidato il servizio delle bocche da fuoco da muro delle Piazze e Arsenali.

Tale ordinamento è, però, di breve durata. Con R.D. 30 settembre 1873, N. 181, si ritorna a Reggimenti distinti per Specialità (da campagna e da fortezza): le compagne da piazza

(1) Esistevano 3 Reggimenti da piazza (2°, 3° e 4°); e 6 Reggimenti da campagna (5°, 6°, 7°, 8°, 9° e 10°); il 1° Reggimento era specializzato Pontieri.

(2) Relazione annessa al R. D. 13 novembre 1870, n. 194 Giornale Mil. 1870.

e le compagnie operai d'artiglieria (1) vengono diversamente numerate e raggruppate.

Così, il 1° gennaio 1874, si formano 4 nuovi Reggimenti, che hanno la denominazione di Reggimento d'artiglieria, che sono ascritti all'artiglieria da fortezza e che constano di:

1 Stato Maggiore; 15 Compagnie da fortezza; 1 Deposito.

Detti reggimenti hanno la seguente numerazione e dislocazione: 11° a Capua; 12° ad Ancona; 13° a Mantova; 14° a Genova.

La Circolare Ministeriale N. 148 del 17 novembre 1873: «Istruzione per la formazione dei Reggimenti d'artiglieria», che dispone per l'applicazione del del R.D. 30 settembre 1873, contiene le seguenti disposizioni interessanti il nostro argomento:

- art. 4) La formazione dei Reggimenti d'artiglieria 11°, 12°, 13° e 14° sarà quella indicata dalla tabella N. 10, che fa seguito al succitato R.D., coll'avvertenza che, per ora, il numero delle compagnie sarà limitato a 10 ed il numero delle Brigate a 3; le due prime di 3 compagnie ciascuna, e la terza di 4 compagnie.
- art. 6) Dei 14 Reggimenti dei quali, dal 1° gennaio 1874, conterà la Arma d'artiglieria, i 10 primi saranno da campagna e gli ultimi 4 da fortezza; ma a designare ogni singolo Reggimento sarà sufficiente il solo suo numero, dovendosi riservare le indicazioni da campagna e da fortezza per distinguere, in complesso, le due specialità di truppa di artiglieria.
- art. 82) Le compagnie da piazza passeranno nei nuovi Reggimenti da fortezza:
 - a) con tutto il personale in ufficiali, sottufficiali, caporali, trombettieri e soldati (presenti, assenti ed in congedo illimitato), che avranno in forza al 31 dicembre 1873.
- art. 109) Il Ministero si riserva di provvedere ulteriormente per il movimento delle compagnie da piazza che debbono cambiare di stanza.

Con R.D. 30 settembre 1873, Atto N. 196 del *G.M.*, Parte I, sono determinate le Tabelle gradualì e numeriche di formazione del R. Esercito. Interessano l'artiglieria da fortezza la Tabella N. 10 e lo Specchio N. 2, che qui riassumiamo:

(1) Dal 15 gennaio 1873 le Compagnie operai d'artiglieria erano nuovamente 6 e tali rimasero fino al 30 novembre 1882. Esse erano: 1ª e 2ª maestranze; 3ª e 4ª artificieri; 5ª armaiuoli; 6ª maestranze (da costa).

*Specchio di reparto organico di un Reggimento d'artiglieria
da fortezza*

1 Stato Maggiore; 4 Brigate; 15 compagnie; 1 Deposito.

Ufficiali:

- 1 colonnello, comandante;
- 1 tenente colonnello, relatore;
- 4 maggiori, comandanti di Brigata;
- 1 capitano, aiutante maggiore in 1^a;
- 4 tenenti, aiutanti maggiori in 2^a;
- 1 capitano medico, direttore servizi sanitari;
- 1 tenente medico, vice-direttore servizi sanitari;
- 1 capitano-contabile, direttore dei conti al Deposito;
- 1 capitano-contabile, ufficiale di massa al Deposito;
- 1 subalterno-contabile, ufficiale pagatore al Deposito;
- 1 subalterno-contabile, ufficiale dei conti e matricola.

In totale 17 ufficiali:

- 15 capitani, comandanti di Compagnia;
- 1 capitano, comandante del Deposito;
- 45 tenenti e sottotenenti, comandanti di Sezione;
- 2 tenenti e sottotenenti, subalterni al Deposito.

In totale 63 ufficiali;

Totale generale: 80 ufficiali, dei quali 2 medici e 4 contabili.

Truppa:

Totale: 1591, dei quali 95 sottufficiali e 176 caporali:

Allo Stato Maggiore e Deposito: 34, di cui 15 sottufficiali, 16 caporali e 3 soldati con cariche speciali.

Alle compagnie: 80 sottufficiali; 332 caporali, appuntati, cariche speciali, 1145 soldati.

Quadrupedi: Al Deposito: 24 muli.

In esecuzione dell'anzidetto R.D., con Circolare Ministeriale 22 ottobre 1874, in data 1° dicembre 1874 viene costituito in Mantova, presso il 13° Reggimento d'artiglieria da fortezza, secondo la formazione prescritta dalla Tabella N. 49, 1 Compagnia d'istruzione d'artiglieria da fortezza (C.I.).

La 6^a compagnia operai-maestranze, ricostituita a Torino per artiglierie di grande potenza, assume la denominazione di « Compagnia operai (da costa) ».

*Situazione dei Reggimenti d'artiglieria da fortezza
al 31 dicembre 1874*

REPARTI	11° REGG.	12° REGG.	13° REGG.	14° REGG.
Stato Maggiore	Genova	Ancona	Mantova	Gaeta
1 ^a Compagnia	Genova	Ancona	Mantova	Gaeta
2 ^a Compagnia	Spezia	Piacenza	(da formare)	Messina
3 ^a Compagnia	Spezia	Piacenza	(da formare)	Messina
4 ^a Compagnia	Spezia	S. Maurizio	(da formare)	Messina
5 ^a Compagnia	Genova	Ancona	(da formare)	Gaeta
6 ^a Compagnia	Genova	Ancona	(da formare)	Gaeta
7 ^a Compagnia	Alessandria	Ancona	Mantova	Gaeta
8 ^a Compagnia	Alessandria	Ancona	Mantova	Gaeta
9 ^a Compagnia	Genova	Bologna	Mantova	Gaeta
10 ^a Compagnia	Genova	Bologna	Mantova	Gaeta
11 ^a Compagnia	(da formare)	(da formare)	Venezia	(da formare)
12 ^a Compagnia	(da formare)	(da formare)	Venezia	(da formare)
13 ^a Compagnia	(da formare)	(da formare)	Venezia	(da formare)
14 ^a Compagnia	(da formare)	(da formare)	Venezia	(da formare)
15 ^a Compagnia	(da formare)	(da formare)	Verona	(da formare)
Deposito	Genova	Ancona	Verona	Gaeta
Comp. Istr. (C.I.)	—	—	Mantova	—

Fatta eccezione dei cambi di stanza dei distaccamenti, per i quali il Ministero della Guerra provvederà annualmente con apposita Circolare, e del graduale completamento degli organici, la situazione rimane inalterata fino al 31 dicembre 1881.

* * *

Con D.M. N. 2 del 1° gennaio 1882, il 12° Reggimento si trasferisce da Ancona a Mantova, e il 13° Reggimento da Mantova ad Ancona.

I RR. DD. 29 giugno 1882, 30 novembre 1882, 7 giugno 1883 e 7 settembre 1883 apportano successive, notevoli varianti all'Ordinamento dell'Arma d'artiglieria.

La legge 29 giugno 1882 stabilisce 5 Reggimenti d'artiglieria da fortezza, dei quali uno di nuova formazione, e costituisce ed assegna provvisoriamente a due di questi Reggi-

menti una « Brigata da montagna di 4 batterie »: la I Brigata al 12° Reggimento; la II Brigata al 14° Reggimento.

Quest'ultimo riceve anche la Compagnia d'istruzione da fortezza distaccata a Roma e, quindi, per il R.D. 20 novembre 1882, riceve la 6ª Compagnia operai d'artiglieria (da costa), che fa passaggio al completo del suo personale nella formazione del 14° Reggimento.

I RR. DD. 7 giugno 1883 e 7 settembre 1883 dispongono per l'attuazione definitiva dell'organico permanente stabilito dalla legge 29 giugno 1882, in applicazione della quale, a datare dal 1° novembre 1883, i Reggimenti d'artiglieria 11° e 12° prendono la numerazione di 15° e 16°, e col nuovo 17° Reggimento, i cinque Reggimenti assumono la denominazione di « Reggimento d'artiglieria da fortezza ».

Il 17° Reggimento artiglieria da fortezza si forma essenzialmente ricevendo le 3 Compagnie che restano esuberanti ai precedenti quattro Reggimenti, e completa i quadri con nuovo personale; così il 13° Reggimento cede la 4ª, 5ª e 6ª compagnia, che erano distaccate a Roma, ed il 14° Reggimento la 13ª, 14ª e 15ª compagnia, che erano distaccate a Venezia.

Ciascuno dei Reggimenti d'artiglieria da fortezza è composto di: 1 Stato Maggiore; 3 Brigate; 12 Compagnie, da fortezza o da costa; 1 Deposito (di stanza nella stessa sede del Comando del Reggimento).

Al 14° Reggimento rimane ascritta la II Brigata da montagna, le cui batterie sono distaccate: 1ª e 2ª a Vicenza; 3ª e 4ª a Conegliano.

Al 16° Reggimento viene ascritta la I Brigata da montagna, le cui batterie 5ª, 6ª, 7ª e 8ª sono tutte dislocate a Torino.

Il 14° Reggimento passa al 15° la Compagnia d'Istruzione.

In definitiva, alla data 1° novembre 1883 risulta la seguente:

*Situazione dei Reggimenti d'artiglieria da fortezza
al 1° novembre 1883*

REGGIMENTO SEDE DEL COMANDO	DISLOCAZIONE DELLE COMPAGNIE	
13° Regg. Ancona	5 Comp.: 2 ^a , 4 ^a , 5 ^a , 6 ^a , 7 ^a	Ancona
	2 Comp.: 1 ^a , 3 ^a	Bologna
	2 Comp.: 8 ^a , 9 ^a	Piacenza
	3 Comp.: 10 ^a , 11 ^a , 12 ^a	Alessandria
14° Regg. Genova	6 Comp.: 3 ^a , 5 ^a , 9 ^a , 10 ^a , 11 ^a , 12 ^a	Genova
	4 Comp.: 4 ^a , 6 ^a , 7 ^a , 8 ^a	Spezia
	2 Comp.: 1 ^a , 2 ^a	Ciriè
15° Regg. Roma	6 Comp.: 1 ^a , 2 ^a , 3 ^a , 4 ^a , 8 ^a , 11 ^a	Roma
	3 Comp.: 5 ^a , 10 ^a , 12 ^a	Gaeta
	2 Comp.: 6 ^a , 7 ^a	Capua
	1 Comp.: 9 ^a	Napoli
	1 Comp. d'Istruzione	Roma
16° Regg. Mantova	6 Comp.: 1 ^a , 2 ^a , 3 ^a , 4 ^a , 5 ^a , 6 ^a	Mantova
	4 Comp.: 7 ^a , 8 ^a , 9 ^a	Venezia
	3 Comp.: 10 ^a , 11 ^a , 12 ^a	Verona
17° Regg. Capua	6 Comp.: 4 ^a , 5 ^a , 6 ^a , 7 ^a , 8 ^a , 9 ^a	Capua
	2 Comp.: 2 ^a , 3 ^a	Messina
	1 Comp.: 1 ^a	Palermo
	3 Comp.: 10 ^a , 11 ^a , 12 ^a	Torino

Le due compagnie del 14° Reggimento da fortezza, distaccate a Ciriè, erano già da tempo assegnate per il funzionamento della Direzione delle esperienze d'artiglieria del campo di Ciriè. Fino dal 1873, per il servizio d'artiglieria al campo di esperienze di S. Maurizio-Ciriè, il 12° Reggimento distaccava una Compagnia particolarmente addestrata nel servizio delle bocche da fuoco da costa, delle quali allora erano intensificate la costruzione, le esperienze ed i collaudi. Nel 1882, costituitasi come ente a sè, la « Direzione delle esperienze d'artiglieria » ebbe necessità di un distaccamento fisso di 400 uomini, formato da personale di reparti organici specializzati nel servizio delle bocche da fuoco da fortezza e da costa, e da una Compagnia treno del 6° Reggimento artiglieria da campagna.

Le disposizioni esecutive relative all'Ordinamento 1882-83 provvedono affinchè ciascun Reggimento, oltre a presidiare le fortificazioni della Piazzaforte di residenza, distacchi annualmente in altre Piazzeforti, o zone fortificate, alcune compagnie a presidio delle opere costiere, o fortificazioni terrestri, ivi esistenti. Le località, il numero dei distaccamenti e il turno annuale delle compagnie in distaccamento vengono ordinati dal Ministero della Guerra con apposita Circolare: « Scuola di tiro e cambi di distaccamento »; il cambio viene effettuato dopo ultimata la scuola di tiro, sicchè, seguendo queste disposizioni, si può rilevare, ad esempio, la seguente:

*Situazione dei distaccamenti dei Reggimenti d'artiglieria
da fortezza al 1° ottobre 1885*

- 13° Reggimento, Ancona: 6 Compagnie Ancona; 3 Comp. Venezia; 3 Comp. Bologna;
- 14° Reggimento, Genova: 6 Compagnie Genova; 4 Comp. Spezia; 2 Comp. Ciriè;
- 15° Reggimento, Roma: 7 Compagnie Roma; 2 Comp. Gaeta; 3 Comp. Piacenza;
- 16° Reggimento, Mantova: 5 Compagnie Mantova; 1 Comp. Verona; 3 Comp. Torino; 3 Comp. Alessandria;
- 17° Reggimento, Capua: 6 Comp. Capua; 3 Comp. Messina; 3 Comp. Verona.

Dalla Circolare ministeriale N. 58 risulta anche che presso i Reggimenti 14°, 15° e 16° si è costituito, alla sede, un « Reparto di istruzione per Allievi Ufficiali di complemento ».

* * *

Dal confronto fra le dislocazioni delle compagnie dei Reggimenti da fortezza negli anni 1883, 1884 e 1885, già risulta che:

— il 14° Reggimento, fino dal 1883, è adibito esclusivamente alle fortificazioni di Piazzeforti marittime, e, pertanto, implicitamente è specializzato nell'artiglieria da costa;

— il 16° Reggimento, dal 1885 è adibito esclusivamente alle fortificazioni di Piazzeforti terrestri e, pertanto, implicitamente è specializzato nell'artiglieria da fortezza;

— il 13° Reggimento tende a specializzarsi nell'artiglieria da costa, mentre il 15° ed il 17° Reggimento tendono a specializzarsi nell'artiglieria da fortezza.

Questa specializzazione di carattere non ufficiale, determinata però dal Ministero della Guerra colle disposizioni esecutive sui cambi dei distaccamenti, rispondente ai reali interessi della difesa nazionale, del servizio delle artiglierie e dell'istruzione dei quadri, si accentua di anno in anno; sicchè, nella pratica giornaliera del servizio interno e del carteggio reggimentale, le compagnie e le Brigate sono distinte coll'appellativo « da costa » oppure « da fortezza », a seconda della loro specializzazione. E' da notarsi, però, che nell'uso comune il 14° Reggimento ebbe subito la denominazione ufficiale di « Reggimento d'artiglieria da fortezza (da costa) ».

* * *

Coll'applicazione del R.D. 23 giugno 1887, N. 4593, e in forza del successivo R.D. 27 agosto 1887, il 14° e il 16° Reggimento artiglieria da fortezza perdono la loro Brigata da montagna che, in data 1° novembre 1887, passa a formare il nuovo « Reggimento artiglieria da montagna » in Torino, mentre due dei cinque Reggimenti d'artiglieria da fortezza, precisamente il 13° e il 14°, sono portati ciascuno a 16 compagnie da fortezza, ripartite su 4 Brigate, ormai tutte a presidio di Piazzeforti marittime e specializzate nel servizio delle artiglierie da costa.

Nel R.D. 24 giugno 1888, ove sono specificati scopo e attribuzioni della Scuola Centrale di tiro d'artiglieria (1), per il perfezionamento di ufficiali e graduati delle diverse specialità, è chiaramente messo in evidenza che « il corso per l'*artiglieria da costa* può essere attuato in tutto od in parte in una Piazza marittima » (2).

(1) Vedi Volume VIII, pag. 2363 e Giornale Militare, Parte I, Atto 132, pagg. 320-321.

(2) A questo riguardo, già con Circolare Ministeriale 3 marzo 1888, N. 33, veniva ordinato che i Reggimenti da fortezza 13° e 14° non eseguissero la Scuola di Tiro al Poligono, nè il cambio dei distaccamenti.

Per effetto del R.D. 29 agosto 1888, Atto N. 125, gli esistenti Reggimenti d'artiglieria da fortezza assumono la numerazione progressiva: 25°, 26°, 27°, 28°, 29°; ma è interessante constatare che i primi due (25° e 26°) sono costituiti da sole compagnie da costa, e perciò, sia in alcune pubblicazioni ufficiali, sia nel carteggio ordinario e, specialmente, nel frasario d'uso corrente, assumono, a parte, la qualifica « da costa ».

Questa qualifica tende ad imporsi quale chiara e voluta differenziazione di specialità, e ciò si riscontra anche in diversi numerosi documenti ufficiali, ad esempio:

a) nel testo dell'anzidetto R.D. 24 giugno 1888;

b) nel testo del R.D. 21 dicembre 1888, Atto N. 258, riportato dal *G.M.*, Parte I, ove è inserito uno specchio, che elenca presso quali Presidi di Unità organiche dei Reggimenti da fortezza si costituiscono reparti di Milizia Mobile, e del quale specchio ecco l'interessante stralcio:

REGGIMENTI	Sede normale dei distaccamenti	Comanda di Brigata M.M.	Comando di Compagnia M.M.
		Da costituire presso ciascun distaccamento	
25° Regg. art. da costa.	Ancona	1a, 2a	1a, 2a, 3a, 4a
	Venezia	—	5a
	Gaeta	—	6a
	Messina	3a	7a, 8a, 9a, 10a (o)
26° Regg. art. da costa.	Genova	1a	1a, 2a, 3a, 4a
	Spezia	2a	5a, 6a, 7a, 8a

(o) La 9a e 10a Compagnia appartengono alla M.M. della Sicilia.

c) Nel testo del D.M. 16 dicembre 1888, Atto N. 255, riportato dal *G.M.*, Parte I, ed avente per oggetto « Pubblicazioni Militari » è scritto:

E' stata stampata una « Istruzione sul servizio delle artiglierie da costa » che costituisce un nuovo Titolo IV del Volume III delle Istruzioni pratiche d'artiglieria... Le istruzioni varie sui cannoni da 24 G.R.C. Ret. devono intendersi abolite; però il fascicolo sarà conservato presso i « Reggimenti di artiglieria da costa » fino a quando non sia pubblicata l'Istruzione apposita per tutte le artiglierie da costa.

E nel notificare il numero di copie assegnate, è poi detto in senso volutamente specificato:

- Comandi di Reggimenti di qualsiasi Specialità 3 copie;
- Comandi di Brigata da fortezza e da costa 4 copie;
- Compagnie dei Reggimenti d'artiglieria da costa 4 copie;
- Compagnie dei Reggimenti d'artiglieria da fortezza 1 copia.

§ IV

Ordinamento dei reparti della specialità nel periodo 1888-1910.

Nel 1891 il 25° Reggimento si trasferisce da Ancona a Spezia e nel contempo i due Reggimenti 25° e 26° assumono ufficialmente la denominazione di « Reggimento d'artiglieria da fortezza da costa » (1).

Con R.D. 22 luglio 1892, applicato in data 1° settembre 1892, una Brigata del 26° Reggimento è trasferita da Genova a Spezia e ciascuno dei due Reggimenti da fortezza da costa subisce varianti e raggruppa diversamente le proprie compagnie in Brigate. Viene così raggiunta la seguente:

Situazione dell'artiglieria da costa al 1° settembre 1892

25° Reggimento d'artiglieria da fortezza da costa di stanza a Spezia	I	Brigata su 4 compagnie
	II	Brigata su 5 compagnie
	III	Brigata su 4 compagnie
	IV	Brigata su 3 compagnie
	V	Brigata su 2 compagnie
26° Reggimento d'artiglieria da fortezza da costa di stanza a Genova	I	Brigata su 4 compagnie
	II	Brigata su 5 compagnie
	III	Brigata su 4 compagnie
	IV	Brigata su 2 compagnie

In totale: 2 Stati Maggiori; 9 Brigate; 33 compagnie; 2 Depositi.

(1) Vedi G. M. Parte II, Atto N. 33, 1891: « ... per i Reggimenti d'artiglieria da fortezza e da costa non avrà luogo quest'anno alcun cambio di distacco. I Reggimenti d'artiglieria da costa non eseguiranno la Scuola di tiro colle artiglierie d'assedio ».

Con R.D. 6 novembre 1894, Atto 296, l'Ordinamento dell'Arma d'artiglieria viene nuovamente modificato e, in applicazione dei RR. DD. 19 febbraio e 14 marzo 1895, in ciascuno dei due Reggimenti 25° e 26° viene sciolta la compagnia Deposito; inoltre: il 25° Reggimento riceve l'aumento di una Brigata di 2 compagnie; il 26° Reggimento riceve l'aumento di una Brigata di 3 compagnie.

In totale l'artiglieria da costa comprende: 2 Stati Maggiori regimentali; 11 Brigate da costa; 38 compagnie da costa.

In esecuzione delle disposizioni di cui al D.M. 20 marzo 1895, Atto N. 63, le Brigate d'artiglieria da costa, numerate progressivamente da I a XI, rimangono provvisoriamente raggruppate in due Reggimenti e dislocate secondo la seguente:

*Dislocazione provvisoria dell'artiglieria da costa
al 20 marzo 1895*

25° Reggimento artiglieria da fortezza da costa	V	Brigata a Reggio Calabria
	IV	Brigata a Messina
	VI	Brigata a Gaeta
	VII	Brigata a Spezia
	VIII	Brigata a Spezia
26° Reggimento artiglieria da fortezza da costa	I	Brigata a Venezia
	II	Brigata ad Ancona
	IX	Brigata a La Maddalena
	X	Brigata a Genova
	XI	Brigata a Genova

Per effetto della legge 6 novembre 1894, con R.D. 16 giugno 1895 sono soppressi i Comandi del 25° e 26° Regg. d'artiglieria da fortezza da Costa ed i Comandi del 27°, 28° e 29° Regg. artiglieria da fortezza; sono invece costituiti 12 « Comandi locali d'artiglieria ». Le compagnie da costa dei disciolti 25° e 26° Reggimento vengono nuovamente numerate e in ordine di numero raggruppate in 11 Brigate che assumono la denominazione « Brigata d'artiglieria da costa » (1).

(1) Similmente, e sotto la stessa data, si costituiscono 11 « Brigate d'artiglieria da fortezza » e, a datare dal 1° luglio 1895, sono soppresses anche le 14 Direzioni d'artiglieria.

Ogni « Comando locale d'artiglieria » è costituito di :

- 1 Ufficio Comando;
- 1 o più Brigate da fortezza o da costa;
- 1 Ufficio Amministrazione del personale;
- 1 Direzione del materiale.

I Comandanti locali riuniscono le attribuzioni di Comandanti di Corpo e di Direttori d'artiglieria. Essi, pertanto, hanno verso le dipendenti Brigate d'artiglieria da fortezza o da costa la stessa autorità e le stesse attribuzioni conferite ai Comandanti di Corpo e dipendono, alla loro volta, da un Comandante d'artiglieria da fortezza.

I Comandanti locali d'artiglieria situati in Piazze marittime assumono il nome di « Comandante locale d'artiglieria da costa » (1).

Situazione dell'artiglieria da costa al 1° luglio 1895
« Comandi locali d'artiglieria da costa »

Comando locale d'artiglieria da costa	Brigata da costa	Compagnia da costa	Residenza
Venezia	I	1 ^a , 2 ^a , 3 ^a	Venezia
	II	4 ^a , 5 ^a	Ancona
Taranto	III	6 ^a , 7 ^a	Taranto
Messina	IV	8 ^a , 9 ^a , 10 ^a	Messina
	V	11 ^a , 12 ^a , 13 ^a	Reggio Calabria
Gaeta	VI	14 ^a , 15 ^a	Gaeta
Spezia	VII	16 ^a , 17 ^a , 18 ^a , 19 ^a , 20 ^a	Spezia
	VIII	21 ^a , 22 ^a , 23 ^a , 24 ^a , 25 ^a	Spezia
Ozieri (o)	IX	26 ^a , 27 ^a , 28 ^a	Maddalena
Genova	X	29 ^a , 30 ^a , 31 ^a , 32 ^a , 33 ^a	Genova
	XI	34 ^a , 35 ^a , 36 ^a , 37 ^a , 38 ^a	Genova

(o) Nel 1897 si trasferisce a La Maddalena.

(1) Gli ufficiali del Comando locale da costa hanno, quale distintivo sul berretto, lo stesso fregio degli ufficiali delle Brigate d'artiglieria da costa.

Con R.D. 22 luglio 1897 e R.D. 15 settembre, stesso anno, l'Ordinamento viene lievemente modificato. A datare dal 1° ottobre alla XI Brigata d'artiglieria da costa sono assegnate due compagnie da costa di nuova formazione: la 39^a e la 40^a; sono ricostituite le Direzioni d'artiglieria e viene formato l'« Ufficio amministrazione delle Brigate da costa » in Roma; sono soppressi i Comandi locali d'artiglieria.

Le Brigate d'artiglieria da costa risultano autonome; l'Ispettorato d'artiglieria da costa e da fortezza esercita la sua alta e speciale vigilanza sulle Direzioni d'artiglieria e sulle Brigate d'artiglieria da costa e da fortezza.

*Situazione dell'artiglieria da costa dal 1° ottobre 1897
al 31 ottobre 1902
« Brigate autonome da costa »*

Brigata	Compagnia da costa	Sede della Brigata
I	1 ^a , 2 ^a , 3 ^a	Venezia
II	4 ^a , 5 ^a	Ancona
III	6 ^a , 7 ^a	Taranto
IV	8 ^a , 9 ^a , 10 ^a	Messina
V	11 ^a , 12 ^a , 13 ^a	Reggio Calabria
VI	14 ^a , 15 ^a	Gaeta
VII	16 ^a , 17 ^a , 18 ^a , 19 ^a , 20 ^a	Spezia
VIII	21 ^a , 22 ^a , 23 ^a , 24 ^a , 25 ^a	Spezia
IX	26 ^a , 27 ^a , 28 ^a	La Maddalena
X	29 ^a , 30 ^a , 31 ^a , 32 ^a , 33 ^a	Genova
XI	34 ^a , 35 ^a , 36 ^a , 37 ^a , 38 ^a , 39 ^a , 40 ^a	Genova

La legge 21 luglio 1902, N. 303, e il susseguente R.D. 21 agosto 1902 stabiliscono un nuovo Ordinamento dell'Arma d'artiglieria e, per quanto riguarda l'artiglieria da costa, in data 1° novembre 1902 è soppresso l'Ufficio amministrazione delle Brigate da costa, sono sciolte tutte le 11 Brigate autonome da costa e vengono costituiti 3 Reggimenti d'artiglieria da costa, numerati da 1 a 3, ed una Brigata d'artiglieria da costa della Sardegna.

La 36^a compagnia da fortezza (Cagliari) della X Brigata autonoma da fortezza, diviene la 41^a compagnia da costa.

I tre Reggimenti d'artiglieria da costa comprendono : 3 Stati Maggiori; 11 Brigate da costa; 35 Compagnie da costa; 3 Depositi.

La Brigata d'artiglieria da costa della Sardegna è costituita di : 1 Stato Maggiore e 6 compagnie da costa.

Si giunge così alla situazione, alla data del 1° novembre 1902, che appare specificata nello specchio che segue.

Reggimento e sede	Brigata e sede	Comp.	Precedente numerazione e assegnazione
1 ^o Regg. d'art. da costa Genova	I Brigata Venezia con 1 comp. in Ancona	1 ^a	ex 1 ^a comp. della I Brig. da costa
		2 ^a	ex 2 ^a comp. della I Brig. da costa
		3 ^a	ex 3 ^a comp. della I Brig. da costa
	II Brigata Genova	4 ^a	ex 29 ^a comp. della X Brig. da costa
		5 ^a	ex 30 ^a comp. della X Brig. da costa
		6 ^a	ex 31 ^a comp. della X Brig. da costa
		7 ^a	ex 32 ^a comp. della X Brig. da costa
	III Brigata Genova	8 ^a	ex 34 ^a comp. della XI Brig. da costa
		9 ^a	ex 35 ^a comp. della XI Brig. da costa
		10 ^a	ex 36 ^a comp. della XI Brig. da costa
		11 ^a	ex 37 ^a comp. della XI Brig. da costa
	IV Brigata Savona	12 ^a	ex 33 ^a comp. della X Brig. da costa
		13 ^a	ex 38 ^a comp. della XI Brig. da costa
2 ^o Regg. d'art. da costa Spezia	I Brigata Spezia	1 ^a	ex 4 ^a comp. della II Brig. da costa
		2 ^a	ex 20 ^a comp. della VII Brig. da costa
		3 ^a	ex 21 ^a comp. della VIII Brig. da costa
		4 ^a	ex 22 ^a comp. della VIII Brig. da costa
	II Brigata Spezia	5 ^a	ex 16 ^a comp. della VII Brig. da costa
		6 ^a	ex 17 ^a comp. della VII Brig. da costa
		7 ^a	ex 18 ^a comp. della VII Brig. da costa
		8 ^a	ex 19 ^a comp. della VII Brig. da costa
	III Brigata Spezia	9 ^a	ex 23 ^a comp. della VIII Brig. da costa
		10 ^a	ex 24 ^a comp. della VIII Brig. da costa
		11 ^a	ex 25 ^a comp. della VIII Brig. da costa

REGGIMENTI DA COSTA - 1902 - 1910

(segue)

Reggimento e sede	Brigata e sede	Comp.	Precedente numerazione e assegnazione
3 ^o Regg. d'art. da costa Messina	I Brigata Taranto	1 ^a	ex 5 ^a comp. della II Brig. da costa
		2 ^a	ex 6 ^a comp. della III Brig. da costa
		3 ^a	ex 7 ^a comp. della III Brig. da costa
	II Brigata Messina	4 ^a	ex 8 ^a comp. della IV Brig. da costa
		5 ^a	ex 9 ^a comp. della IV Brig. da costa
		6 ^a	ex 10 ^a comp. della IV Brig. da costa
	III Brigata Reggio Calabria	7 ^a	ex 11 ^a comp. della V Brig. da costa
		8 ^a	ex 12 ^a comp. della V Brig. da costa
		9 ^a	ex 13 ^a comp. della V Brig. da costa
	IV Brigata Gaeta con 1 comp. a Brindisi	10 ^a	ex 14 ^a comp. della VI Brig. da costa
		11 ^a	ex 15 ^a comp. della VI Brig. da costa
Brigata d'art. da costa della Sardegna Maddalena	Maddalena	1 ^a	ex 26 ^a comp. della IX Brig. da costa
		2 ^a	ex 27 ^a comp. della IX Brig. da costa
		3 ^a	ex 28 ^a comp. della IX Brig. da costa
		4 ^a	ex 39 ^a comp. della XI Brig. da costa
		5 ^a	ex 40 ^a comp. della XI Brig. da costa
		6 ^a	ex 41 ^a , già 36 ^a comp. da fort. della X Brigata da fortezza.

Alla indicata situazione apporta lievi varianti il D.M. 31 maggio 1909: l'8^a compagnia del 1^o Reggimento da costa e l'8^a compagnia del 2^o Reggimento da costa passano al 1^o Reggimento da costa, prendendo i numeri di 8^a e 14^a e formando un Gruppo di 2 compagnie, aggregato alla I Brigata e distaccato a Venezia; la 11^a compagnia del 2^o Reggimento da costa viene numerata 8^a e passata alla II Brigata.

In conseguenza: Alla data del 1^o giugno 1909:

— il 1^o Reggimento artiglieria da costa ha 14 compagnie

- il 2° Reggimento artiglieria da costa ha 10 compagnie;
- il 3° Reggimento artiglieria da costa ha 11 compagnie;
- la Brigata d'artiglieria da costa della Sardegna ha 6 compagnie.

§ V

Ordinamento dei reparti della specialità nel periodo 1910-1915.

La legge 17 luglio 1910, N. 515, sull'Ordinamento del R. Esercito apporta modificazioni e aumenti notevoli agli organici dell'Arma d'artiglieria; le disposizioni esecutive per l'applicazione graduale della legge comprendono quelle del R.D. 9 agosto 1910, N. 326, che provvede al riordinamento delle Specialità da costa e da fortezza dell'Arma.

A datare dal 1° ottobre 1910 l'artiglieria da costa e da fortezza è ordinata su 10 Reggimenti, formati da Gruppi di compagnie da costa e da fortezza, denominati Reggimento artiglieria da fortezza, coll'aggiunta della qualifica « costa » oppure « costa e fortezza » ai primi 5 Reggimenti; l'aggiunta della qualifica « assedio » viene data al 10° Reggimento (1).

Dopo un breve periodo di formazioni provvisorie si giunge alla situazione che appare dallo specchio che segue. Per quanto si riferisce alla dislocazione dei reparti, occorre tenere presente che nel 1910 le Piazzeforti marittime del Regno d'Italia erano: Gaeta; La Maddalena; Genova-Savona; Spezia-Monte Argentaro; Messina-Reggio Calabria; Ancona; Venezia; Taranto.

(1) La qualifica (costa o (C) significa che il Reggimento è formato di sole compagnie e Gruppi da costa. La qualifica (costa e fortezza) o (C e F) significa che il Reggimento è formato di compagnie e Gruppi da costa, e di compagnie e Gruppi da fortezza; esso è, cioè, un Reggimento misto (M). La qualifica (assedio) significa che il Reggimento, formato da sole compagnie da fortezza, è adibito alle artiglierie del Parco d'assedio. Nei Reggimenti (costa e fortezza) vi è un numero di compagnie da costa preponderante.

Situazione dell'artiglieria da costa al 1° ottobre 1910

Grup.	Comp.	Stanza	Corrispondenti Unità dell'Ordinamento 1902-909
1° REGGIMENTO ARTIGLIERIA DA FORTEZZA (COSTA) IN GENOVA			
I	1 ^o	Genova	9 ^a comp. della III Brig. del 1 ^o Regg. art. da costa
	2 ^a	Genova	10 ^a comp. della III Brig. del 1 ^o Regg. art. da costa
	3 ^a	Genova	11 ^a comp. della III Brig. del 1 ^o Regg. art. da costa
II	4 ^a	Genova	7 ^a comp. della II Brig. del 1 ^o Regg. art. da costa
	5 ^a	Genova	5 ^a comp. della II Brig. del 1 ^o Regg. art. da costa
	6 ^a	Genova	6 ^a comp. della II Brig. del 1 ^o Regg. art. da costa
III	7 ^a	Savona	12 ^a comp. della IV Brig. del 1 ^o Regg. art. da costa
	8 ^a	Savona	13 ^a comp. della IV Brig. del 1 ^o Regg. art. da costa
2° REGGIMENTO ARTIGLIERIA DA FORTEZZA (COSTA) IN SPEZIA			
I	1 ^a (°)	Spezia	1 ^a comp. della I Brig. del 2° Regg. art. da costa
	2 ^a	Spezia	2 ^a comp. della I Brig. del 2° Regg. art. da costa
	3 ^a	Spezia	3 ^a comp. della I Brig. del 2° Regg. art. da costa
	10 ^a (°)	Spezia	10 ^a comp. della III Brig. del 2° Regg. art. da costa
II	4 ^a	Spezia	4 ^a comp. della II Brig. del 2° Regg. art. da costa
	5 ^a	Spezia	5 ^a comp. della II Brig. del 2° Regg. art. da costa
	6 ^a	Spezia	6 ^a comp. della II Brig. del 2° Regg. art. da costa
III	7 ^a	Spezia	7 ^a comp. della III Brig. del 2° Regg. art. da costa
	8 ^a	Spezia	8 ^a comp. della III Brig. del 2° Regg. art. da costa
	9 ^a	Spezia	9 ^a comp. della III Brig. del 2° Regg. art. da costa
(°) La 1 ^a compagnia del 2° Regg. art. da fortezza (costa), estratta a sorte, passa al 4° Regg. da fortezza (costa) al Gruppo Brindisi e viene numerata 10 ^a . La 10 ^a compagnia del 2° Regg. da fortezza (costa) diviene 1 ^a compagnia. In conseguenza il 2° Regg. artiglieria da fortezza (costa) rimane con 9 compagnie.			
3° REGGIMENTO ARTIGLIERIA DA FORTEZZA (COSTA E FORTEZZA) IN ROMA			
I	1 ^a	Roma	1 ^a comp. fort. della I Brig. del 3° Regg. art. fort.
	2 ^a	Roma	2 ^a comp. fort. della I Brig. del 3° Regg. art. fort.
	3 ^a	Roma	3 ^a comp. fort. della I Brig. del 3° Regg. art. fort.
II	4 ^a	Roma	4 ^a comp. fort. della II Brig. del 3° Regg. art. fort.
	5 ^a	Roma	11 ^a comp. fort. della II Brig. del 3° Regg. art. fort.
III	6 ^a	Maddalena	1 ^a comp. costa dell'unica Brig. della Brig. (C) Sardegna
	7 ^a	Maddalena	2 ^a comp. costa dell'unica Brig. della Brig. (C) Sardegna
	8 ^a	Maddalena	3 ^a comp. costa dell'unica Brig. della Brig. (C) Sardegna
IV	9 ^o	Maddalena	4 ^a comp. costa dell'unica Brig. della Brig. (C) Sardegna
	10 ^a	Maddalena	5 ^a comp. costa dell'unica Brig. della Brig. (C) Sardegna
	11 ^a	Maddalena	6 ^a comp. costa dell'unica Brig. della Brig. (C) Sardegna
V	12 ^a	Gaeta	10 ^a comp. costa della IV Brig. del 3° Regg. art. costa
		Gaeta	11 ^a comp. costa della IV Brig. del 3° Regg. art. costa

SITUAZIONE AL 1° OTTOBRE 1910

Grup.	Comp.	Stanza	Corrispondenti Unità dell'Ordinamento 1902-909
4° REGGIMENTO ARTIGLIERIA DA FORTEZZA (COSTA) IN MESSINA			
I	1 ^a	Taranto	1 ^a comp. della I Brig. del 3° Regg. art. da costa
	2 ^a	Taranto	2 ^a comp. della I Brig. del 3° Regg. art. da costa
	3 ^a	Taranto	3 ^a comp. della I Brig. del 3° Regg. art. da costa
II	4 ^a	Messina	4 ^a comp. della II Brig. del 3° Regg. art. da costa
	5 ^a	Messina	5 ^a comp. della II Brig. del 3° Regg. art. da costa
	6 ^a	Messina	5 ^a comp. della II Brig. del 3° Regg. art. da costa
III	7 ^a	Reggio Cal.	7 ^a comp. della III Brig. del 3° Regg. art. da costa
	8 ^a	Reggio Cal.	8 ^a comp. della III Brig. del 3° Regg. art. da costa
	9 ^a	Reggio Cal.	9 ^a comp. della III Brig. del 3° Regg. art. da costa
IV	10 ^a	Brindisi	1 ^a comp. della I Brig. del 2° Regg. art. fort. (costa)
5° REGGIMENTO ARTIGLIERIA DA FORTEZZA (COSTA E FORTEZZA) IN VENEZIA			
I	1 ^a	Venezia	1 ^a comp. costa della I Brig. del 1° Regg. art. da costa
	2 ^a	Venezia	2 ^a comp. costa della I Brig. del 1° Regg. art. da costa
	3 ^a	Venezia	3 ^a comp. costa della I Brig. del 1° Regg. art. da costa
II	4 ^a	Ancona	4 ^a comp. costa della I Brig. del 1° Regg. art. da costa
	5 ^a	Venezia	8 ^a comp. costa della I Brig. del 1° Regg. art. da costa
	6 ^a	Venezia	14 ^a comp. costa della I Brig. del 1° Regg. art. da costa
III	7 ^a	Venezia	6 ^a comp. fort. della III Brig. del 3° Regg. art. fort.
	8 ^a	Mestre	8 ^a comp. fort. della III Brig. del 3° Regg. art. fort.

Questa situazione permette di rilevare che il concorso delle preesistenti Unità organiche d'artiglieria da costa per la formazione dei nuovi Reggimenti era stato il seguente:

- L'ex 1° Reggimento artiglieria da costa ha passato al nuovo 5° Reggimento artiglieria da fortezza (costa e fortezza) le compagnie 1^a, 2^a, 3^a, 4^a, 8^a e 14^a;
- L'ex 2° Reggimento artiglieria da fortezza (costa) soltanto una compagnia, cioè la 1^a; in seguito la 10^a compagnia diviene la 1^a del nuovo 2° Reggimento artiglieria da fortezza (costa);
- L'ex 3° Reggimento artiglieria da costa ha passato al nuovo 3° Reggimento artiglieria da fortezza (costa e fortezza) le compagnie 10^a e 11^a della IV Brigata (Gaeta);
- L'ex Brigata autonoma d'artiglieria da costa della Sardegna è passata al completo nella formazione dei due Gruppi III e IV del nuovo 3° Reggimento artiglieria da fortezza (costa e fortezza).

Il R.D. 9 agosto 1910 provvede anche a costituire, dal 1° ottobre 1910, la « Scuola Centrale di tiro d'artiglieria da fortezza » in Bracciano (vedi Vol. VIII,

cap. 32°, pag. 2393), dipendente dall'Ispettorato generale d'artiglieria e amministrata dal 3° Reggimento artiglieria da fortezza (costa e fortezza), sedente in Roma.

Alla situazione del 1° ottobre 1910 vengono apportate alcune varianti nel 1911 e nel 1912; queste varianti sono:

- 3° Reggimento artiglieria da fortezza (costa e fortezza): con D.M. 17 novembre 1911, l'11ª compagnia da costa del IV Gruppo (La Maddalena) passa a far parte del IV Reggimento da fortezza (costa), e ivi prende il numero 13. La 13ª Compagnia da costa del V Gruppo (Gaeta), distaccata a Brindisi e alle dipendenze soltanto amministrative del 4° Reggimento da fortezza (costa), rientra ed assume la numerazione di 11ª. Con R.D. 7 dicembre 1911, N. 1282, alla data 20 gennaio 1912, il Reggimento riceve l'aumento di due compagnie di nuova formazione, cioè una compagnia da fortezza (la 13ª) che passa al II Gruppo da fortezza ed una compagnia da costa (la 14ª) che si incorpora nel Gruppo da costa (La Maddalena).

Si hanno così le seguenti varianti:

II Gruppo fortezza:

- 4ª comp. fort., Roma;
- 5ª comp. fort., Roma;
- 13ª comp. fort., di nuova formazione.

IV Gruppo costa:

- 9ª comp. costa, La Maddalena;
- 10ª comp. costa, La Maddalena;
- 14ª comp. costa, La Maddalena, di nuova formazione.

V Gruppo costa:

- 11ª comp. costa, Gaeta, ex 13ª del 3° Regg. fort. (costa e fortezza);
- 12ª comp. costa, Gaeta.

Il 3° Reggimento da fortezza (costa e fortezza) risulta costituito da: 1 Stato Maggiore, 2 Gruppi da fortezza, 6 compagnie da fortezza, 3 Gruppi da costa, 8 compagnie da costa, 1 Deposito, 1 Deposito speciale (La Maddalena).

- Il 4° Reggimento da fortezza (costa): con R. D. 18 giugno 1911, in data 1° settembre 1911, riceve l'aumento di due compagnie da costa di nuova formazione, cioè, la 11ª, che passa al II Gruppo (Messina) e la 12ª, che passa al IV Gruppo (Brindisi). Con D.M. 17 novembre 1911, N. 596, riceve dal 3° Reggimento fortezza (costa e fortezza) la 11ª compagnia da costa del IV Gruppo (La Maddalena), che assume il numero 13 e passa di sede a Taranto, in data 1° gennaio 1912.

Si hanno così le seguenti varianti:

I Gruppo:

- 1ª comp. costa, Taranto;
- 2ª comp. costa, Taranto;

SITUAZIONE DEI REPARTI AL 14 DICEMBRE 1914

3^a comp. costa, Taranto;

13^a comp. costa, Taranto, ex 11^a del 3^o Regg. fort. (costa e fort.).

II Gruppo:

4^a comp. costa, Messina;

5^a comp. costa, Messina;

6^a comp. costa, Messina;

11^a comp. costa, Messina, di nuova formazione.

IV Gruppo:

10^a comp. costa, Brindisi;

12^a comp. costa, Brindisi, di nuova formazione.

Il 4^o Reggimento da fortezza (costa) risulta costituito da: 1 Stato Maggiore, 4 Gruppi da costa, 13 compagnie da costa, 1 Deposito.

- 5^o Reggimento da fortezza (costa e fortezza): con R.D. 18 giugno 1911, riceve due compagnie da fortezza (la 9^a e la 10^a) che, in data 1^o ottobre 1912, passano all'8^o Reggimento da fortezza.

In conformità del R.D. 7 dicembre 1911, alla data 1^o ottobre 1912 il Reggimento riceve una compagnia da costa di nuova formazione, che assume il numero 9.

Il 5^o Reggimento fortezza (costa e fortezza) risulta costituito da: 1 Stato Maggiore, 2 Gruppi da costa, 7 compagnie da costa, 1 Gruppo da fortezza, 2 compagnie da fortezza, 1 Deposito.

*Situazione dell'Ordinamento dell'artiglieria da costa
al 14 dicembre 1914.*

Reggimenti	I Gruppo	II Gruppo	III Gruppo	IV Gruppo	V Gruppo
1 ^o Regg. art. fortezza (costa) Genova	3 compagn. costa Genova	3 compagn. costa Genova	2 compagn. costa Savona		
2 ^o Regg. art. fortezza (costa) Spezia	3 compagn. costa Spezia	3 compagn. costa Svezia	3 compagn. costa Spezia		
3 ^o Regg. art. fortezza (costa e fortezza) Roma	3 compagn. fort. Roma	3 compagn. fort. Roma	3 compagn. costa La Maddalena	3 compagn. costa La Maddalena	2 compagn. costa Gaeta
4 ^o Regg. art. fortezza (costa) Messina	4 compagn. costa Taranto	4 compagn. costa Messina	3 compagn. costa Reggio Cal	2 compagn. costa Brindisi	
5 ^o Regg. art. fortezza (costa e fortezza) Venezia	3 compagn. costa Venezia 1 compagn. costa Ancona	2 compagn. costa Venezia 1 compagn. costa Chioggia	2 compagn. fort. Mestre		

Pertanto, la situazione dell'Ordinamento dell'artiglieria da costa, alla data 1° ottobre 1912, comprende: 45 compagnie da costa su 15 Gruppi da costa; 8 compagnie da fortezza su 3 Gruppi da fortezza; 5 Depositì.

Questa situazione permane fino alla data della Circolare del Corpo di Stato Maggiore N. 2100 e, cioè, fino al 14 dicembre 1914.

§ VI

Ordinamento dei reparti della specialità nel periodo 1915-1920 - Particolarità circa la mobilitazione e la smobilitazione nel periodo dicembre 1914-marzo 1920 - Reparti porto rifugio - Situazione dell'ordinamento della specialità al 20 aprile 1920.

Per effetto della Circolare N. 2100 del Corpo di Stato Maggiore, in data 14 dicembre 1914, all'inizio della guerra 1915-18, anche i cinque Reggimenti della Specialità da costa costituiscono, in aggiunta ai loro reparti organici dell'Esercito permanente (E.P.), nuovi Reparti di Milizia Mobile (M.M.) e di Milizia Territoriale (M.T.) e precisamente: 11 Comandi di Gruppo da costa di M.M.; 34 compagnie da costa di M.M.; 16 Comandi di Gruppo da costa di M.T.; 57 compagnie da costa di M.T.

Tutte queste Unità, mobilitate inizialmente, costituiranno durante lo svolgersi della guerra i nuclei di formazione e di alimentazione di numerosi, nuovi: Comandi di Raggruppamento (d'assedio e misti); Comandi di Gruppo d'assedio; Batterie d'assedio.

Il periodo di mobilitazione e, quindi, di smobilitazione, è molto complesso e verrà, perciò, seguito nelle linee direttrici.

Terminata la guerra, smobilitati i reparti per essa costituiti, si presenta il problema di una nuova formazione organica, cui provvede il R.D. N. 2143 del 21 novembre 1919, in applicazione del quale, e a datare dal 1° marzo 1920, si ritorna alla netta separazione delle due Specialità d'artiglieria: « da costa » e « da fortezza ».

In luogo dei disciolti cinque Reggimenti da fortezza (costa) o (costa e fortezza) e dei cinque Reggimenti da fortezza, vengono costituiti:

1°, 2°, 3° e 4° « Reggimento d'artiglieria da costa »;

1°, 2°, 3°, 4°, 5° e 6° « Reggimento d'artiglieria pesante »; ciascuno di essi composto da: 1 Comando; 4 Gruppi; 1 Deposito. Naturalmente cambiano alcune residenze e la distribuzione delle Compagnie nei Gruppi.

* * *

Dalla situazione dell'Ordinamento dell'artiglieria da costa italiana al 14 dicembre 1914, a quella del 1° marzo 1920 si giunge attraverso le numerose e, come abbiamo accennato, complesse operazioni del lungo periodo bellico, operazioni di mobilitazione iniziale, di costituzioni successive e di scioglimenti a guerra ultimata, che appaiono dalle seguenti sintesi:

1° Reggimento artiglieria da fortezza (costa) in Genova.

All'inizio della guerra, in aggiunta ai reparti organici (E.P.) si formano:

— 3 Comandi di Gruppo e 8 compagnie di M.M. da costa;

— 1 Comando di Gruppo e 7 compagnie di M.T. da costa.

In complesso, durante la guerra, il Reggimento costituisce:

— 11 Comandi di Gruppo (dal VII al XVII);

— 37 compagnie (dalla 17ª alla 53ª),

che unitamente ai reparti organici formano:

— 7 Comandi di Raggruppamento d'assedio;

— 25 Comandi di Gruppo d'assedio;

— 87 batterie d'assedio.

Tutti questi **Reparti**, terminata la guerra, sono successivamente disciolti.

Il Reggimento in data 1° marzo 1920 assume la denominazione di « 1° Reggimento artiglieria da costa », trasferendosi di residenza a Taranto, cedendo al nuovo 2° Reggimento da costa il Gruppo distaccato a Savona e ricevendo dal nuovo 4° Reggimento da costa due Gruppi, cioè, il I (Taranto) e il IV (Brindisi).

2° Reggimento artiglieria da fortezza (costa) in Spezia.

All'inizio della guerra 1915-18, in aggiunta ai reparti organici (E.P.) si formano:

— 2 Comandi di Gruppo e 7 compagnie di M.M. da costa;

- 2 Comandi di Gruppo e 6 compagnie di M.T. da costa.
- In complesso, durante la guerra, il Reggimento costituisce:
- 8 Comandi di Gruppo (dal VI al XIII);
- 39 compagnie (dalla 17^a alla 55^a),
- che unitamente ai reparti organici formano:
- 1 Comando di Raggruppamento d'assedio;
- 1 Comando di Raggruppamento misto;
- 19 Comandi di Gruppo d'assedio;
- 84 batterie d'assedio.

Tutti questi Reparti, terminata la guerra, sono successivamente disciolti. In data 1° marzo 1920 il Reggimento assume la denominazione di « 2° Reggimento artiglieria da costa », rimanendo di residenza a Spezia e ricevendo dal nuovo 1° Reggimento da costa il Gruppo che in precedenza era distaccato a Savona.

3° Reggimento artiglieria da fortezza (costa e fortezza) in Roma.

- All'inizio della guerra, in aggiunta ai reparti organici (E.P.) si formano:
- 3 Comandi di Gruppo e 9 compagnie di M.M. da costa;
 - 3 Comandi di Gruppo e 16 compagnie di M.T. da costa.
- In compenso, durante la guerra, il Reggimento costituisce:
- 12 Comandi di Gruppo (dal IX al XX);
 - 39 compagnie (dalla 24^a alla 62^a),
- che unitamente ai reparti organici formano:
- 17 Comandi di Raggruppamento d'assedio;
 - 29 Comandi di Gruppo d'assedio;
 - 104 batterie d'assedio.

Tutti questi Reparti, terminata la guerra, sono successivamente disciolti. Il Reggimento in data 1° marzo 1920 assume la denominazione di « 3° Reggimento artiglieria pesante », rimanendo di residenza a Roma.

4° Reggimento artiglieria da fortezza (costa) in Messina.

- All'inizio della guerra, in aggiunta ai reparti organici (E.P.) si formano:
- 3 Comandi di Gruppo e 9 compagnie di M.M. da costa;
 - 4 Comandi di Gruppo e 17 compagnie di M.T. da costa.
- In complesso durante la guerra, il Reggimento costituisce:
- 6 Comandi di Gruppo (dall'VIII al XIII);
 - 38 compagnie (dalla 23^a alla 61^a, meno la 48^a).
- che unitamente ai reparti organici formano:
- 2 Comandi di Raggruppamento d'assedio;
 - 20 Comandi di Gruppo d'assedio;
 - 72 batterie d'assedio.

Tutti questi Reparti, terminata la guerra, sono successivamente disciolti.

Il Reggimento al 1° marzo 1920 assume la denominazione di « 4° Reggimento artiglieria da costa », rimanendo di residenza a Messina e cedendo due Gruppi, cioè il I (Taranto) e il IV (Brindisi) al nuovo 1° Reggimento da costa.

5° Reggimento artiglieria da fortezza (costa e fortezza) in Venezia.

All'inizio della guerra, in aggiunta ai reparti organici (E. P.) si formano:

- 1 Comando di Gruppo e 6 compagnie di M. M. da costa;
- 3 Comandi di Gruppo e 11 compagnie di M. T. da costa.

In complesso, durante la guerra, il Reggimento costituisce:

- 7 Comandi di Gruppo (dal V al XI);
- 28 compagnie (dalla 16ª alla 44ª, meno la 30ª, che non fu mai costituita).

che unitamente ai reparti organici formano:

- 3 Comandi di Raggruppamento d'assedio;
- 12 Comandi di Gruppo d'assedio;
- 44 batterie d'assedio;
- 2 batterie da montagna (la 123ª e la 158ª).

Terminata la guerra tutti questi Reparti sono successivamente disciolti. Il Reggimento in data 1° marzo 1920 assume la denominazione di « 3° Reggimento artiglieria da costa », rimanendo di residenza a Venezia.

* * *

Durante l'anno 1916, in alcune propizie località costiere, vengono sistemate batterie denominate « Batterie Porti Rifugio » (P.R.), che hanno lo scopo di: fornire protetto rifugio alle navi mercantili sottoposte, durante la navigazione in prossimità delle coste, a pericolo per azioni di siluranti o di sommergibili nemici; assicurare un certo grado di difesa ai punti di approdo di alcuni porti non fortificati e pur dovuti adibire a centri di raccolta o di produzione di materiali bellici; intensificare, in complesso, la difesa delle coste dalle insidie avversarie, nella contingente situazione.

Le bocche da fuoco sono cannoni da 120 G; 87/98; 75 A; 57; le installazioni rivelano la soluzione di ripiego; tuttavia, nell'impiego specifico, il materiale di cui si è potuto disporre risponde sufficientemente allo scopo prefisso.

Le batterie P.R. sono poste alle dipendenze del Ministero della Guerra per la costituzione, la disciplina e l'amministrazione, e del Ministero della Marina per l'impiego.

Alla fine del 1916 risultano già assegnate a questo servizio

circa 300 bocche da fuoco, 250 ufficiali e 4900 uomini di truppa.

L'ordinamento di queste batterie, al 1° novembre 1918, è:

- 6 Comandi di Raggruppamento P. R.;
- 20 Comandi di Gruppo P. R.;
- 285 batteria P. R.

Tutti questi Reparti vennero sciolti fra il novembre 1918 e l'agosto 1919.

* * *

L'ordinamento fissato col R.D. N. 2143 del 21 novembre 1919, necessariamente transitorio, per effetto delle disposizioni contenute nel R.D. N. 451 del 20 aprile 1920, viene sostituito da un ordinamento definitivo notevolmente ridotto, eccetto nella Specialità pesante (1) e da costa, per la quale ultima si ha la seguente:

*Situazione dell'Ordinamento dell'artiglieria da costa
al 20 aprile 1920.*

Nuovo Reggimento	I Gruppo	II Gruppo	III Gruppo	IV Gruppo	Precedente Ordinamento
1° Regg. art. da costa Taranto	Taranto	Taranto	Brindisi		ex 1° Regg. da fortezza (C) Genova
2° Regg. art. da costa Spezia	Spezia	Spezia	Spezia	Savona	ex 2° Regg. da fortezza (C) Spezia
3° Regg. art. da costa Venezia	Venezia	Venezia	Venezia	Venezia	ex 5° Regg. da fort. (C e F) Venezia
4° Regg. art. da costa Messina	Messina	Messina	Reggio Cal.	Reggio Cal. con distac. a La Maddalena (^o)	ex 4° Regg. da fortezza (C) Messina

(^o) Distaccamento costituito il 1° gennaio 1923.

(1) La Specialità «pesante» ha 6 Reggimenti; l'ex 3° Regg. da fortezza (C. F.) ha perduto i reparti da costa ed ha assunto il nome di 3° Regg. artiglieria pesante.

La situazione che appare dallo specchio non muta fino al 30 giugno 1923.

§ VII

Ordinamento dei reparti della specialità nel periodo 1920-1935 - La Milizia per la difesa costiera (M. da COS) negli anni 1934-1936 - Specchio cronologico dei Reggimenti d'artiglieria aventi reparti organici assegnati o specializzati per il servizio delle Artiglierie da costa.

Con R.D. N. 12 del 7 gennaio 1923, applicato nel giugno successivo, i quattro Reggimenti d'artiglieria da costa ed i sei Reggimenti d'artiglieria pesante vengono disciolti e vengono contemporaneamente costituiti dieci nuovi Reggimenti, tutti con la denominazione di « Reggimento artiglieria pesante »:

— il 9° ed il 10° con aggiunta la qualifica (C), cioè costa, poichè formati di soli Gruppi e batterie da costa;

— il 3°, 6°, 7° ed 8° con aggiunta la qualifica (M), cioè misto, poichè formati di Gruppi e batterie da costa, di Gruppi e batterie pesanti;

— il 1°, 4° e 5° senza alcuna aggiunta, poichè formati esclusivamente di Gruppi e batterie pesanti.

I Gruppi sono su 3 batterie, ma di esse 2 sono effettive permanenti ed 1 è da costituire immediatamente all'atto della mobilitazione.

Le variazioni, che alla data del 30 giugno 1923 interessano gli organici della Specialità da costa dei disciolti Reggimenti, sono le seguenti:

- a) il 1° Reggimento artiglieria da costa assume la nuova denominazione di 9° Reggimento artiglieria pesante (C), rimanendo di sede a Taranto formato su: 1 Comando, 3 Gruppi da costa, 9 batterie da costa, 1 Deposito;
- b) il 2° Reggimento artiglieria da costa assume la nuova denominazione di 8° Reggimento artiglieria pesante (M), rimanendo di sede a Spezia

formato su: 1 Comando, 5 Gruppi, dei quali 3 da costa e 2 pesanti, 15 batterie, 1 Deposito.

La formazione dell'8° Reggimento artiglieria pesante (M) passa per successivi periodi ed all'atto della sua costituzione risulta coi seguenti Gruppi:

- I Gruppo: 1ª e 2ª batteria, Spezia;
- II Gruppo: 4ª e 5ª batteria, Spezia;
- III Gruppo: 7ª e 8ª batteria, Savona;
- IV Gruppo: 10ª e 11ª batteria, Albenga;
- V Gruppo: 13ª e 14ª batteria, Gaeta.

- c) il 3° Reggimento artiglieria da costa assume la nuova denominazione di 7° Reggimento artiglieria pesante (M), trasferendo la residenza da Venezia a Pola, e risultando formato da: 1 Comando, 5 Gruppi dei quali 2 da costa e 3 pesanti, 15 batterie, 1 Deposito.
- d) il 4° Reggimento artiglieria da costa, al 1° gennaio 1923, riceve dal 1° Reggimento artiglieria da costa un contingente di truppa e, con altrettanti elementi propri, costituisce un Comando di Gruppo e le batterie 10ª e 11ª, che distacca a La Maddalena.

In data 30 giugno 1923 il 4° Reggimento artiglieria da costa, mentre assume la nuova denominazione di 10° Reggimento artiglieria pesante (C), rimanendo di sede a Messina, cede il Gruppo distaccato a La Maddalena al nuovo 3° Reggimento artiglieria pesante (M) e rimane formato da: 1 Comando, 4 Gruppi da costa, 12 batterie, 1 Deposito.

- e) il 6° Reggimento artiglieria pesante assume la nuova denominazione di 6° Reggimento artiglieria pesante (M), rimanendo di sede a Treviso, formato da: 1 Comando, 5 Gruppi, dei quali 4 pesanti e 1 da costa, 15 batterie, 1 Deposito. Il V Gruppo da costa è distaccato a Venezia.
- f) il 3° Reggimento artiglieria pesante assume la nuova denominazione di 3° Reggimento artiglieria pesante (M), rimanendo di sede a Roma; riceve dal 4° Reggimento artiglieria da costa il Gruppo da costa (batteria 10ª e 11ª) distaccato a La Maddalena e risulta formato da: 1 Comando, 4 Gruppi dei quali 3 pesanti e 1 da costa, 12 batterie, 1 Deposito.

*Situazione dell'ordinamento dell'artiglieria da costa
al 30 giugno 1923.*

Nuovo Reggimento	I Gruppo	II Gruppo	III Gruppo	IV Gruppo	V Gruppo	Precedente ordinamento
3 ^o Regg. art. pesante (M) Roma	pesante	pesante	pesante	costa Maddalena		ex 3 ^o Regg. art. pesante
6 ^o Regg. art. pesante (M) Treviso	pesante	pesante	pesante	pesante	costa Venezia	ex 6 ^o Regg. art. pesante
7 ^o Regg. art. pesante (M) Pola	costa Pola	costa Pola	pesante Pola	pesante Trieste	pesante Osoppo	ex 3 ^o Regg. art. da costa
8 ^o Regg. art. pesante (M) Spezia	costa Spezia	costa Spezia	costa Savona	pesante Albenga	pesante Gaeta	ex 2 ^o Regg. art. da costa
9 ^o Regg. art. pesante (C) Taranto	costa Taranto	costa Taranto	costa Brindisi			ex 1 ^o Regg. art. da costa
10 ^o Regg. art. pesante (C) Messina	costa Messina	costa Messina	costa Reggio Cal.	costa Reggio Cal.		ex 4 ^o Regg. art. da costa

Questa situazione permane fino all'Ordinamento dell'Arma d'artiglieria dovuto all'applicazione del R.D. n. 396 dell'11 marzo 1926.

* * *

Con R.D. legge N. 396 dell'11 marzo 1926, i dieci Reggimenti d'artiglieria pesante sono sciolti; si ritorna alla netta specializzazione dei Reggimenti, costituendo: 3 Reggimenti artiglieria da costa; 5 Reggimenti artiglieria pesante.

Ala data 31 ottobre 1926 si hanno le seguenti variazioni negli organici della Specialità da costa:

- a) il 3^o Reggimento artiglieria pesante (M) è sciolto, passando: al nuovo 4^o Reggimento artiglieria pesante il I e II Gruppo pesante, al 12^o Centro contraerei il III Gruppo pesante, al nuovo 1^o Reggimento artiglieria da costa il IV Gruppo da costa di sede a La Maddalena;
- b) il 6^o Reggimento artiglieria pesante (M) assume la nuova denominazione di 3^o Reggimento artiglieria pesante, trasferendo la sede da Treviso a Udine (Palmanova); esso cede al nuovo 5^o Reggimento arti-

- glieria pesante il I e II Gruppo pesante, e al nuovo 2° Reggimento artiglieria da costa il V Gruppo da costa di sede a Venezia (Lido), mentre riceve dal disciolto 7° Reggimento artiglieria pesante (M) i Gruppi pesanti III, IV e V;
- c) il 7° Reggimento artiglieria pesante (M) assume la nuova denominazione di 2° Reggimento artiglieria da costa, trasferendo la sede da Pola a Venezia; esso cede al nuovo 3° Reggimento artiglieria pesante i Gruppi pesanti III, IV e V, mentre riceve dal 6° Reggimento artiglieria pesante (M) il V Gruppo da costa, che assume il nuovo numero III Gruppo da costa; nel contempo trasferisce a Venezia (Lido) il I Gruppo da costa e lascia in distaccamento a Pola il II Gruppo da costa;
- d) l'8° Reggimento artiglieria pesante (M) assume la nuova denominazione di 1° Reggimento artiglieria da costa, rimanendo di residenza a Spezia; esso cede al nuovo 2° Reggimento artiglieria pesante il IV Gruppo pesante; riceve dal disciolto 3° Reggimento pesante (M) il IV Gruppo da costa, distaccato a La Maddalena, e dal disciolto 9° Reggimento artiglieria pesante (C) il II Gruppo da costa, i quali assumono la nuova numerazione rispettivamente di IV e V Gruppo;
- e) il 9° Reggimento artiglieria pesante (C) è sciolto; esso cede al nuovo 3° Reggimento artiglieria da costa i Gruppi da costa I e III e al nuovo 1° Reggimento artiglieria da costa il II Gruppo da costa;
- f) il 10° Reggimento artiglieria pesante (C) assume la nuova denominazione di 3° Reggimento artiglieria da costa, rimanendo di sede a Messina; esso cede all'11° Centro contraerei il IV Gruppo da costa (Reggio Calabria) e riceve dal disciolto 9° Reggimento artiglieria pesante (C) il I e III Gruppo da costa, i quali prendono rispettivamente la nuova numerazione di IV e V Gruppo.

La situazione al 1° novembre 1926 appare dallo specchio che segue.

*Situazione dell'ordinamento dell'artiglieria da costa
al 1° novembre 1926.*

Nuovi Reggimenti	I Gruppo Batt.	II Gruppo Batt.	III Gruppo Batt.	IV Gruppo Batt.	V Gruppo Batt.	Precedente Ordinamento
1° Regg. art. da costa Spezia	1a e 2a Spezia	4a e 5a Spezia	7a e 8a Spezia	10a e 11a La Maddalena	13a e 14a Viareggio	ex 8° Regg. art. pesante (M)
2° Regg. art. da costa Venezia	1e e 2a Venezia	4a e 5a Pola	7a e 8a Venezia			ex 7° Regg. art. pesante (M)
3° Regg. art. da costa Messina	1e e 2a Messina	4a e 5a Messina	7a e 8a Reggio Calabria	10a e 11a Brindisi	12a e 13a Taranto	ex 10° Regg. art. pesante (C)

* * *

Per effetto del R.D. 23 ottobre 1927, n. 2103, in data 1° luglio il IV Gruppo da costa del 1° Reggimento artiglieria da costa, distaccato a La Maddalena, è costituito in ente autonomo; in conseguenza le batterie 10^a e 11^a divengono 1^a e 2^a e il Gruppo, che assume la denominazione di « Gruppo d'artiglieria da costa della Sardegna », comprende: 1 Comando di Gruppo, 2 batterie (1^a e 2^a), 1 Sezione trattatrici, 1 Deposito di Gruppo.

Conseguentemente il V Gruppo del 1° Reggimento artiglieria da costa (batterie 13^a e 14^a) diviene IV Gruppo (batterie 10^a e 11^a).

La legge 17 aprile 1930 sull'Ordinamento del Regio Esercito non varia la costituzione dell'artiglieria da costa; ma poco dopo, per effetto del D.M. 18.791 del 12 settembre 1930:

— il II Gruppo (Pola) del 2° Reggimento artiglieria da costa, dal 1° ottobre passa a far parte del 10° Reggimento artiglieria pesante e assume la numerazione di IV Gruppo pesante;

— il V Gruppo (Taranto) del 3° Reggimento artiglieria da costa è trasferito al 10° Reggimento artiglieria pesante e assume la numerazione di V Gruppo pesante, mentre il IV Gruppo da costa (Brindisi) è sciolto.

In seguito anche il 1° Reggimento artiglieria da costa diminuisce di un Gruppo alla sede e la tendenza a ridurre i Reggimenti da costa a soli due Gruppi prelude l'abolizione, nell'Arma d'artiglieria, della Specialità.

Infatti con R.D. N. 1.723, 11 ottobre 1934, tale soppressione diviene fatto compiuto (1): i tre *Reggimenti d'artiglieria da costa* vengono sciolti unitamente ai Reggimenti d'artiglieria pesante, per costituire, *ex novo*, dieci *Reggimenti d'artiglieria d'Armata*.

Gradualmente l'organizzazione difensiva costiera, alla quale i Reggimenti erano adibiti, viene da ciascuno di essi lasciata

(1) All'art. 17 si riscontra che l'Arma d'artiglieria non comprende più nè Reparti d'artiglieria da costa, nè Reparti d'artiglieria pesante, sostituiti da 10 Reggimenti d'artiglieria d'Armata di nuova costituzione. All'art. 46: « l'organizzazione prevista dal presente Decreto, per quanto riguarda lo scioglimento o costituzione o trasformazione di Unità, verrà raggiunto gradualmente con disposizioni particolari del Ministero della Guerra ».

ad un provvisorio « Gruppo autonomo d'artiglieria da costa », che, a sua volta, dopo avere provveduto al passaggio dell'organizzazione difensiva costiera alla « Milizia per la difesa costiera (M. da COS) » cessa di funzionare e viene sciolto in data 4 settembre 1936.

Il citato trapasso, con le indicate modalità, ebbe inizio il 15 luglio 1934, data in cui, per il primo impianto dei Reparti di M. da COS, cominciò a funzionare, presso le sedi dei Reggimenti d'artiglieria da costa, un Nucleo di ufficiali e personale di truppa della Milizia volontaria sicurezza nazionale (MVSN), in servizio permanente effettivo, tratto in prevalenza dall'Arma, d'artiglieria.

Pertanto, mentre il definitivo scioglimento degli ultimi Reparti d'artiglieria da costa del R. Esercito avviene il 4 settembre 1936, la fondazione della M. da COS ricorre alla data del 15 luglio 1934.

In data 27 agosto 1936 venne emanato il seguente Ordine del giorno all'Esercito :

« In conformità ai nuovi criteri direttivi, l'artiglieria da costa cede compiti e glorioso patrimonio di nobili e forti tradizioni alla nuova e già solida M. da COS e si scioglie con la coscienza del Dover sempre e superbamente compiuto.

Ad essa la riconoscenza dell'Esercito.

Alla M. da COS che la sostituisce, il saluto beneaugurante delle forze militari terrestri ».

* * *

La « Milizia per la difesa costiera (M. da COS) » viene ufficialmente istituita col R.D. N. 181 del 21 gennaio 1935, applicato con Circolare Ministeriale del 22 marzo, dando alla Milizia volontaria per la sicurezza nazionale anche il compito della difesa costiera, già affidato all'artiglieria da costa del R. Esercito.

Il primo ordinamento della M. da COS fu il seguente :

- 1 Ispettorato della M.D.I.C.A.T. e della M. da COS;
- 1 Comando di Gruppo Legioni e Coorti autonome della M. da COS, a Roma;
- 2 Comandi di Legioni M. da COS: 16^a a Venezia e 17^a a Messina;
- 2 Comandi di Coorte autonoma M. da COS: XV a La Spezia e XVI a La Maddalena.

Il Comando di Gruppo Legioni e Coorti autonome M. da COS fu costituito funzionalmente — con compiti alquanto ristretti — fino dal 31 luglio 1936, dall'Ufficio Addestramento M. da COS, branca dell'Ispettorato generale MDICAT e M. da COS.

Gli organici del personale M. da COS furono fissati, nel marzo 1935, con un complesso di 27 ufficiali e 218 militi, tutti in servizio permanente effettivo; ma tali organici furono successivamente adeguati alle situazioni contingenti.

Il personale (ufficiali e militi) che doveva costituire le varie Unità in caso di mobilitazione formava la « Forza nei quadri », reclutata regionalmente e tratta dalla forza in congedo del R. Esercito, appartenente alla Specialità d'artiglieria da costa. Questi elementi della « Forza nei quadri » dovevano fornire ai Reparti M. da COS, in un tempo valutato di 24 ore, il fabbisogno necessario e previsto per le esigenze di mobilitazione delle batterie e dei Comandi. Pertanto, per la M. da COS non vi era sostanziale differenza fra organici di pace e organici di guerra.

Le norme esecutive del R.D. 21 gennaio 1935 furono emanate con le Circolari Ministeriali del 22 marzo e del 4 aprile 1935, e il R.D. venne convertito in legge dello Stato il 12 maggio 1935.

Gli Articoli che interessano la Milizia per la difesa costiera sono :

Art. 1. - La Milizia per la difesa contraerei territoriale (MDICAT) (1), e quella per le batterie da costa del R. Esercito (M. da COS) sono due Specialità della M.V.S.N. che hanno rispettivamente il compito di predisporre in tempo di pace e di attuare in tempo di guerra, in concorso con le Unità contraerei e costiere delle altre Forze armate, la difesa del Paese da attacchi aerei e navali nemici.

Art. 2. - Le Unità delle due Milizie, sino alla Legione compresa, sono costituite o da sola MDICAT (2) o solo da M. da COS: le Unità d'ordine superiore sono costituite da entrambi le Milizie.

Art. 4. - La Milizia DICAT e quella COS dipendono in tempo di pace:

a) per la parte tecnica, addestrativa e d'impiego e per tutto quanto concerne il materiale dal Ministero della Guerra (Comando del Corpo di

(1) Già dal 1930, per la Legge N. 93 del 18 febbraio 1930, con le norme esecutive della Circolare Ministeriale 5 marzo 1930, era stata costituita la Milizia per la difesa aerea territoriale (D.A.T.).

(2) Sono: 14 Comandi di Legioni MDICAT; 10 Comandi di Coorte autonoma MDICAT.

Stato Maggiore) o da quello della Marina (Ufficio del Capo di Stato Maggiore) secondo che trattasi di Unità costituite per conto del R. Esercito o della R. Marina, con materiale provveduto rispettivamente dal R. Esercito o dalla R. Marina.

b) in tempo di guerra le singole Unità delle due Milizie passano alla completa dipendenza della Forza armata che ha giurisdizione sul territorio.

Art. 12. - L'Ispettorato, i Comandi e le Unità della MDICAT e della M. da COS sono costituite da « Quadri permanenti » e dalla « Forza nei Quadri ».

La M. da COS ebbe il battesimo del servizio nel 1935, in occasione della mobilitazione per la campagna di guerra nell'Africa Orientale, e vigilò per dodici mesi la frontiera marittima nelle sedi delle Piazzeforti, in unione a Unità similari del R. Esercito.

* * *

Specchio cronologico dei Reggimenti d'artiglieria aventi Reparti organici assegnati o specializzati per il servizio delle Artiglierie da costa dal 1860 al 1935.

Dal 1860 al 15 Ottobre 1871	Reggimenti da Piazza 2 ^o , 3 ^o e 4 ^o .
Dal 1871 al 31 Dicembre 1873	Compagnie da Piazza dei Reggimenti d'artiglieria dal 1 ^o al 10 ^o .
Dal 1874 al 31 Ottobre 1883	Compagnie da Piazza dei Reggimenti d'artiglieria ascritti alla Fortezza 11 ^o , 12 ^o , 13 ^o , e 14 ^o .
Dal 1 ^o Nov. 1883 al 31 Ott. 1888	Compagnie da Fortezza dei Reggimenti d'artiglieria da fortezza 13 ^o e 14 ^o .
Dal 1 ^o Nov. 1888 al 30 Giug. 1895	Compagnie da Costa dei Reggimenti d'artiglieria da Fortezza (da Costa) 25 ^o e 26 ^o .
Dal 1 ^o Lugl. 1895 al 30 Sett. 1897	Brigate d'artiglieria da Costa dei Comandi locali d'artiglieria (da Costa).
Dal 1 ^o Ott. 1897 al 30 Ott. 1902	Brigate d'artiglieria da Costa autonome, dalla I ^a alla XI ^a .
Dal 1 ^o Nov. 1902 al 30 Sett. 1910	Reggimenti d'artiglieria da Costa 1 ^o , 2 ^o e 3 ^o .
Dal 1 ^o Ott. 1910 al 14 Dic. 1914 Periodo di mobilitazione	Reggimenti d'artiglieria da Fortezza (Costa) oppure (Costa e Fortezza: 1 ^o (C), 2 ^o (C), 3 ^o (C e F), 4 ^o (C), 5 ^o (C e F).
Dal 15 Dic 1914 al 1 ^o Marzo 1920 Periodo di smobilitazione	
Dal 20 Apr. 1920 al 30 Giugn. 1923	Reggimenti d'artiglieria da Costa 1 ^o , 2 ^o , 3 ^o e 4 ^o .
Dal 1 ^o Lugl. 1923 al 30 Ott. 1926	Reggimenti d'artiglieria pesante: 3 ^o (M), 6 ^o (M), 7 ^o (M), 8 ^o (M), 9 ^o (C), 10 ^o (C).
Dal 1 ^o Nov. 1926 al 11 Ott. 1934	Reggimenti d'artiglieria da Costa 1 ^o , 2 ^o e 3 ^o .

§ VIII

Elenchi di ufficiali d'artiglieria che appartennero ai reparti da costa nei vari periodi.

La scienza delle costruzioni d'artiglieria, la tecnica dell'impiego dei materiali, i problemi di balistica esterna ed interna trovano nella Specialità d'artiglieria da costa un vasto campo di studio e di applicazione, e già abbiamo accennato agli artiglieri studiosi e geniali, che, con la loro appassionata opera, contribuirono alle affermazioni che diedero alla nostra Specialità da costa un effettivo posto preminente.

Si può asserire, senza timore di errare, che, nella maggior parte, i migliori ufficiali d'artiglieria a carriera militare permanente, hanno trascorso un più o meno breve periodo di servizio nella Specialità da costa, e, nel dolerci per le omissioni nell'elenco che stiamo per fornire, dobbiamo doverosamente avvertire che la documentazione servita di base per tali specchi è stata tratta dall'Annuario Militare (1), con l'ausilio dello specchio cronologico riportato nel precedente paragrafo, e che per i sottotenenti d'artiglieria, allievi della Scuola d'applicazione nel periodo 1873-1888, non si è tenuto conto della loro assegnazione ai Reggimenti da fortezza durante gli anni di corso, perchè tale assegnazione, spesso non confermata al termine della Scuola stessa, non corrispondeva ad effettivo servizio presso i reparti.

Molti degli ufficiali, che vengono segnalati negli elenchi che seguono, sono stati ampiamente ricordati nelle biografie contenute nei precedenti Volumi di questa Storia, per le loro benemeritenze, i loro scritti e le loro realizzazioni, ed anche questo criterio vale a rendere conto dei limiti che ci siamo dovuti imporre.

(1) L'Annuario Militare dal 1916 al 1920 è ridotto ad un semplice Ruolo di anzianità di grado degli ufficiali; nel 1920 vennero riprese le designazioni degli ufficiali, ma tralasciata ancora la parte storica che soltanto nel 1928 venne riassunta nel Volume I.

Elenco alfabetico di ufficiali d'artiglieria che dal 1860 al 1915 appartennero a Reparti della Specialità da costa.

- AINIS Nicola: Capit. 7° Regg. Misto (1872).
- AJMONINO Giovanni: Ten. 3° Regg. da Piazza (1871); Capit. Comp. operai da Costa (1873).
- ALMAGIA' Giacomo: Ten. VII Brigata Costa (1902).
- AMEI Giuseppe: Ten. 1° Regg. Costa (1903); Capit. 2° Regg. Fort. (C. e F.) (1912).
- AMICI Giovanni Battista: Capit. 5° Regg. (Piazza) (1872); Capit. 2° Regg. (Piazza) (1873).
- AMICO Matteo: Ten. 13° Regg. Fortezza (1883); Ten. 25° Regg. Fortezza (Costa) (1888); Capit. X Brigata Costa (1895).
- ANDREANI Pietro: Ten. 26° Regg. Fortezza (Costa) (1892-1894).
- ANSALDI Luigi: Ten. 26° Regg. Fortezza (Costa) (1889); Capit. VI Brigata Costa (1912); Magg. 4° Regg. Fort. (Costa) (1915).
- ARALDI Antonio Giovanni: Ten. 4° Regg. da Piazza (1871); Ten. 4° Regg. (Piazza) (1873).
- ARNALDI Antonio: Ten. 12° Regg. Fortezza (1880); Capit. 13° Regg. Fortezza (1887); Magg. VIII Brigata Costa (1898).
- ARTALE Vito: Ten. 3° Fortezza (C. e F.) (1912-1915).
- BADOGLIO Pietro: Magg. 3° Fortezza (C. e F.) (1913-1914).
- BALDASSARRE Ettore: Ten. 3° Regg. Fortezza (C. e F.) (1911).
- BARONE Enrico: Ten. 11° Regg. Fortezza (1880).
- BASSIGNANA Camillo: Ten. XI Brigata Costa (1900).
- BELENO Giuseppe: Ten. X Brigata Costa (1900); Capit. 5° Regg. Fortezza (C. e F.) (1903); Capit. 5° Regg. Fortezza (C. e F.) (1912).
- BENNATI Luciano: Ten. 11° Regg. Fortezza (1876); Ten. 14° Regg. Fortezza (1877); Capit. 13° Regg. Fortezza (1882).
- BERARDI Umberto: Ten. 3° Regg. Fortezza (C. e F.) (1910); Capit. S. C. (F. e C.) (1912-1915).
- BERTI Mario: Ten. 2° Regg. da Costa (1905-1907).
- BEVERINI Luigi: Ten. 2° Regg. da Costa (1904-1907).
- BLANCARDI Giuseppe: Capit. 12° Regg. Fortezza (1882).
- BIANCHI Giuseppe Fortunato: Capit. 2° Regg. da Piazza (1860); Magg. 2° Regg. da Piazza (1861); Colonn. com.te 8° Regg. (misto) (1872); Colonn. com.te 9° Regg. (misto) (1873).
- BIANCHINI Edoardo: Ten. 13° Regg. Fortezza (1879-1881).
- BONAGENTE Crispino: Ten. 11° Regg. Fortezza (1881); Capit. 13° Regg. Fortezza (1887).
- BONDI Aurelio: Capit. VIII Brigata Costa (1889-1900).
- BRACCIALINI Scipione: Ten. 11° Regg. Fortezza (1874-1876); Capit. 14° Regg. Fortezza (1880-1885).
- CALDARERA Ernesto: Capit. 1° Regg. da Costa (1905).

- CALICHIOPULO Antonio: Ten. 25° Regg. Fortezza (Costa) (1889); Ten. XI Brigata Costa (1896); Capit. Brigata Costa Sardegna (1902).
- CAMPOLMI Giovanni: Ten. 26° Regg. Fortezza (Costa) (1891); Capit. 1° Regg. da Costa (1902-1908).
- CAPECCHI Lambert: Ten. VIII Brigata da Costa (1897).
- CARACCILO Italo: Ten. 3° Regg. Fortezza (C. e F.) (1911-1915).
- CARACCILO Mario: Capit. 3° Regg. Fortezza (C. e F.) (1912-1914).
- CARUSO Manfredi: Ten. 3° Regg. da Costa (1903); Capit. 2° Regg. Fortezza (Costa) (1914).
- CATTITI Francesco: Capit. 25° Regg. Fortezza (Costa) (1889); Capit. VIII Brigata da Costa (1897-1902).
- CAVALLI Ettore: Ten. 11° Regg. Fortezza (1888).
- CAVALLI Giovanni: Colonn. - Compagnie da Piazza (1856); Parco d'assedio (1859-1860).
- CAVALLI Giuseppe Maria: Capit. 2° Regg. da Piazza (1860); Capit. 4° Regg. da Piazza (1871); Magg. 11° Regg. Artiglieria (Fortezza) (1876).
- CHERUBINI Claudio: Ten. 3° Regg. da Piazza (1864); Capit. 3° Regg. (Piazza) (1872); Capit. 12° Regg. artiglieria (Fortezza) (1878).
- CLAVARINO Alfeo: Ten. 13° Regg. Fortezza (1879-1881).
- COMO Giovanni: Magg. VII Brigata da Costa (1897).
- CONSO Elodio: Ten. 14° Regg. Fortezza (1884); Ten. 26° Regg. Fortezza (Costa) (1888); Magg. 1° Regg. da Costa (1908).
- CORNARO Paolo: Ten. 25° Regg. Fortezza (Costa) (1889); Ten. 25° Regg. Fortezza (Costa) (1892); Capit. 1° Regg. da Costa (1908).
- CORTE Enrico: Ten. 25° Regg. Fortezza (Costa) (1892); Ten. VIII Brigata Costa (1896); Capit. 2° Regg. da Costa (1904).
- CORTESE Giuseppe: Ten. 13° Regg. Fortezza (1884); Ten. 25° Regg. Fortezza (Costa) (1889).
- COSTANZI Giulio: Capit. 4° Regg. Fortezza (Costa) (1911).
- COTTA Edoardo: Ten. X Brigata Costa (1896-1900).
- DABALA' Francesco: Ten. 14° Regg. Fortezza (1879-1880).
- DALLARI Primo: Ten. 25° Regg. Fortezza (Costa) (1894); Ten. VII Brigata Costa (1897).
- DALLOLIO Alfredo: Capit. 12° Regg. Fortezza (1881).
- DE MATTEIS Oreste: Ten. 3° Regg. Fortezza (C. e F.) (1912); Capit. S. C. (F. e C.) (1913-1915).
- D'ANTONIO Raffaello: Ten. 2° Regg. da Costa (1906); Ten. 1° Regg. da Costa (1907).
- DE PALMA Vincenzo: Ten. 3° Regg. da Costa (1905-1907).
- DE ROSA Francesco: Ten. 11° Regg. Fortezza (1878).
- DE STEFANIS Giuseppe: Ten. 3° Regg. Fortezza (C. e F.) (1912-1914).
- DE STEFANO Antonio: Ten. 13° Regg. Fortezza (1885); Ten. 25° Regg. Fortezza (Costa) (1893); Capit. V Brigata da Costa (1900).
- DE VONDERWEID Edoardo: Ten. 25° Regg. Fortezza (Costa) (1889); Ten. IV poi IX Brigata Costa (1897); Magg. 5° Regg. Fortezza (C. e F.) (1915).

- DEL POZZO Alessandro: Magg. 3° Regg. Fortezza (C. e F.) (1913-1915).
 DELLA SETA Ernesto: Capit. 1° Regg. da Costa (1903).
 DOGLIOTTI Orazio: Ten. Col. 13° Regg. Fortezza (1874); Colonn. 14° Regg. Fortezza (1879-1881).
 DONINI Pier Luigi: Capit. 2° Regg. da Costa (1910).
 ETTORRE Filandro: Ten. I Brigata da Costa (1898); Ten. IX Brigata da Costa (1900); Capit. 3° Regg. da Costa (1902-1905).
 FALCONE Antonio: Ten. 13° Regg. Fortezza (1888); Ten. 25° Regg. Fortezza Costa (1893); Capit. III Brigata da Costa (1896).
 FARA PUGGIONI Salvatore: Capit. X Brigata da Costa (1900); Capit. 1° Regg. da Costa (1903).
 FAUTILLI Ubaldo: Ten. XI Brigata da Costa (1901-1902).
 FLORES Francesco: Magg. 14° Regg. Fortezza (1874-1876); Colonn. 13° Regg. Fortezza (1888); Colonn. 25° Regg. Fortezza (Costa) (1889).
 FRANZINI Giovanni: Ten. 12° Regg. Fortezza (1879-1882).
 GARRONE Renzo: Ten. 26° Regg. Fortezza (Costa) (1893); Ten. XI Brigata Costa (1900); Capit. Brigata Costa Sardegna (1903).
 GHIRARDINI Augusto: Magg. XI Brigata Costa (1897); Colonn. 3° Regg. da Costa (1906).
 GIANESI Angelo: Ten. 25° Regg. Fortezza (Costa) (1893); Ten. VII Brigata Costa (1897); Capit. 1° Regg. da Costa (1903-1909).
 GIGLI CERVI Giovanni: Capit. 13° Regg. Fortezza (1884).
 GIGLI Giuseppe: Ten. VIII Brigata Costa (1902).
 GLIAMAS Ernesto: Ten. 2° Regg. da Piazza (1871); Ten. 14° Regg. Fortezza (1878); Capit. 26° Regg. Fortezza (1891); Colonn. 1° Regg. da Costa (1906).
 GONNELLA Enrico: Ten. 3° Regg. da Piazza (1865-1870); Capit. 14° Regg. Fortezza (1877).
 GROTTI Giuseppe: Ten. 25° Regg. Fortezza (Costa) (1888); Ten. VIII Brigata da Costa (1897); Capit. 2° Regg. da Costa (1903).
 GUCCI Luigi: Ten. VIII Brigata da Costa (1897-1901).
 LAMBERT Matteo: Capit. 12° Regg. Fortezza (1878-1880).
 LANFRANCHI Giovanni: Ten. 26° Regg. Fortezza (Costa) (1892).
 LANG Guglielmo: Capit. 14° Regg. Fortezza (1881).
 LIVI Scipione: Ten. 14° Regg. Fortezza (1883); Capit. 26° Regg. Fortezza (Costa) (1893); Capit. X Brigata da Costa (1897).
 LONGO Luigi: Ten. 26° Regg. Fortezza (Costa) (1890); Capit. 25° Regg. Fortezza (Costa) (1893).
 LORITO Giuseppe: Ten. XI Brigata Costa (1895-1900).
 MAGISTRI Angelo: Capit. 2° Regg. da Costa (1907-1908).
 MAGNAGHI Alfredo: Ten. X Brigata Costa (1902); Ten. 1° Regg. da Costa (1903).
 MAINARDI Giuseppe: Ten. 1° Regg. da Costa (1908); Ten. 5° Regg. Fortezza (C. e F.) (1912).
 MALVANO Mario: Ten. XI Brigata Costa (1898); Capit. 1° Regg. Fortezza (Costa) (1915).
 MANCA Ettore: Ten. IX Brigata Costa (1900); Ten. Brigata Costa Sardegna (1903).

- MANGIAGALLI Antonio: Ten. 2° Regg. da Piazza (1863); Capit. 10° Regg. Artiglieria (Piazza) (1872).
- MARCHESI Tullio: Ten. 25° Regg. Fortezza (Costa) 1890-1893).
- MARIANI Felice: Ten. 4° Regg. da Piazza (1868); Capit. 14° Regg. Fortezza (1877); Magg. 26° Regg. Fortezza (Costa) (1889).
- MARINETTI Giulio: Ten. IV Brigata Costa (1900).
- MARRO Prospero: Capit. 14° Regg. Fortezza (1887); Magg. II Brigata Costa (1901).
- MICHELINI di S. MARTINO Carlo: Ten. 14° Regg. Fortezza (1879).
- MOIZO Riccardo: Ten. VII Brigata Costa (1889-1901).
- NASI Guglielmo: Ten. IX Brigata Costa (1902).
- NUCCORINI Giuseppe: Ten. 25° Regg. Fortezza (Costa) (1889-1893); Magg. 2° Regg. da Costa (1903); Ten. Col. 5° Regg. Fortezza (C. e F.) (1915).
- ONNIS Giacomo: Capit. VII Brigata Costa (1900); Magg. 2° Regg. Fortezza (Costa) (1912).
- ONNIS Luigi: Ten. 26° Regg. Fortezza (Costa) 1889; Magg. 1° Regg. Fortezza (Costa) (1914).
- ORSI Antonio: Ten. 5° Regg. Fortezza (C. e F.) (1915).
- OTTOLENGHI Attilio: Ten. 25° Regg. Fortezza (Costa) (1889); Ten. 26° Regg. Fortezza (C. e F.) (1895); Ten. X Brigata Costa (1896); Ten. VIII Brigata Costa (1900).
- PANIZZARDI Pietro: Ten. 14° Regg. Fortezza (1880); Capit. 14° Regg. Fortezza (1882).
- PAPPALARDO Venerando: Ten. 25° Regg. Fortezza (Costa) (1893); Ten. V Brigata Costa (1896-1900); Ten. 1° Regg. da Costa (1908).
- PARODI Carlo: Ten. 14° Regg. Fortezza (1881); Ten. 14° Regg. Fortezza (1884).
- PARRAVICINO Gustavo: Capit. 4° Regg. da Piazza (1860-1861).
- PASTORE Carlo: Ten. Col. 1° Regg. Artiglieria (1873); Colonn. 14° Regg. Fortezza (1876-1878).
- PAVESIO Raimondo: Capit. 2° Regg. Fortezza (Costa) (1911-1912).
- PECORI GIRALDI Guglielmo: Ten. 13° Regg. Fortezza (1880).
- PEDRAZZOLI Ugo: Ten. 11° Regg. Fortezza (1874).
- PELLERANO Luigi: Ten. 14° Regg. Fortezza (1885); Ten. 26° Regg. Fortezza (Costa) (1888).
- PERFETTI-Ricasoli: Ten. VI Brigata Costa (1901-1902).
- POLLIO Alberto: Ten. 10° Regg. Artiglieria (Piazza) (1871-1873).
- PONZIO VAGLIA Emilio: Colonn. 12° Regg. Fortezza (1876-1878).
- PORRO Carlo: Ten. 13° Regg. Fortezza (1879).
- POZZI Carlo: Colonn. 14° Regg. Fortezza (Costa) (1886-1888); Colonn. 26° Regg. Fortezza (Costa) (1893-1895).
- QUAGLIA Federico: Capit. 14° Regg. Fortezza (1876-1880).
- RICCI Giuliano: Ten. 14° Regg. Fortezza (1882-1884); Capit. 26° Regg. Fortezza (Costa) (1893-1895); Magg. 2° Regg. Costa (1903).
- RIGHI Eugenio: Ten. 13° Regg. Fortezza (1880-1881); Ten. 14° Regg. Fortezza (1886); Capit. VIII Brigata da Costa (1895); Magg. X Brigata da Costa (1902).

- ROGNETTA Francesco: Ten. 4° Regg. da Piazza (1862).
 ROMANELLI Guido: Ten. III Brigata Costa (1898); Capit. 3° Regg. Fortezza (C. e F.) (1910).
 ROSSETTI Gaetano: Ten. 14° Regg. Fortezza (1887); Capit. 25° Regg. Fortezza (Costa) (1889); Capit. XI Brigata Costa (1895); Ten. Col. 4° Regg. Fortezza (Costa) (1909).
 ROUX Matteo: Ten. 3° Regg. da Costa 1904-1907).
 SACHERO Giacinto: Capit. 14° Regg. Fortezza (1887); Capit. 26° Regg. Fortezza (Costa) (1889-1890).
 SAN MARTINO di STRAMBINO Gioacchino: Ten. 13° Regg. Fortezza (1884); Ten. 25° Regg. Fortezza (Costa) (1889); Capit. XI Brigata Costa (1899).
 SANTANGELO Carlo: Ten. VIII Brigata Costa (1900).
 SARFATTI Gualtiero: Ten. X Brigata da Costa (1900).
 SCIPIONI Scipione: Capit. Brigata da Costa Sardegna (1906).
 SCOPPA Filippo: Ten. VI Brigata Costa (1900-1901); Capit. 2° Regg. Fortezza (Costa) (1912).
 SEGATO Luigi: Ten. 14° Regg. Artiglieria Fortezza (1880).
 SEGRE Roberto: Ten. 26° Regg. Fortezza (Costa) (1893-1895).
 SIRACUSA Carmine: Ten. 13° Regg. Fortezza (1878); Capit. 13° Regg. Fortezza (1883).
 SIRCANA Silvio: Capit. 2° Regg. Fortezza (Costa) (1910).
 SIRCANA Vittorio: Ten. VII Brigata da Costa (1897-1900).
 SOLLIER Lorenzo Cesare: Ten. 4° e 2° Regg. da Piazza (1866); Capit. 13° Regg. Fortezza (1876); Capit. 14° Regg. Fortezza (1884).
 STAMPACCHIA Luigi: Ten. 14° Regg. Fortezza (1885-1888); Capit. IX Brigata Costa (1896).
 STASSANO Ernesto: Ten. 13° Regg. Fortezza (1880-1882).
 STRAZZERI Giulio: Ten. 12° Regg. Fortezza (1880-1882).
 TARANTO Alfredo: Ten. 13° Regg. Fortezza (1888); Ten. 25° Regg. Fortezza (Costa) (1890).
 TARGA Spartaco: Ten. V Brigata Costa (1900-1902).
 TESIO Giovanni: Ten. 2° Regg. da Costa (1905).
 TETTONI Adolfo: Ten. 13° Regg. Fortezza (1875-76).
 TORRETTA Alfredo: Ten. 14° Regg. Fortezza (1886).
 TOSELLI Pietro: Ten. 14° Regg. Fortezza (1881).
 TOZZI Pasquale: Ten. 13° Regg. Fortezza (1882); Ten. 14° Regg. Fortezza (1888).
 TRANIELLO Ottaviano: Ten. 2° Regg. Fortezza (Costa) (1915).
 VANNINI Gino: Ten. VIII Brigata Costa (1902).
 VERCELLINO Mario: Ten. VIII Brigata Costa (1902).
 VETTORI Paolo: Ten. 25° Regg. Fortezza (Costa) (1894); Ten. VIII Brigata Costa (1896-1901); Capit. 2° Regg. da Costa (1902-1904).
 VITALI Giuseppe: Ten. 3° Regg. da Piazza (1870).
 ZANOTTI Achille: Ten. 14° Regg. Fortezza (1878); Capit. 14° Regg. Fortezza (1883); Magg. VI Brigata Costa (1896); Ten. Col. 2° Regg. da Costa (1903); Colonn. 1° Regg. da Costa (1908); Colonn. 1° Regg. Fortezza (Costa) (1911).
 ZUPPELLI Vittorio: Ten. 13° Regg. Fortezza (1882).

Elenco cronologico dei Comandanti dei Reggimenti aventi Reparti organici assegnati o specializzati per il servizio delle Artiglierie da costa (dal 1870 al 1935)

Anni	Nº	Reggimenti	Sede	Nomi dei Comandanti
1870	2º	Reggimento da Piazza	Capua	Col. DHO Cesare Augusto.
	3º	Reggimento da Piazza	Torino	Col. CIVALIERI INVIZIATI di MASIO Annibale.
	4º	Reggimento da Piazza	Piacenza	Col. RICCI CAPRIATA Enrico.
1871	2º	Reggimento da Piazza	Capua	Col. DHO Cesare Augusto.
	3º	Reggimento da Piazza	Torino	Col. CIVALIERI INVIZIATI di MASIO
	4º	Reggimento da Piazza	Piacenza	Col. RICCI CAPRIATA Enrico.
1872 1873		Reggimenti d'Artiglieria dal 1º al 10º (Misti)		Trattandosi di Reggimenti Misti (batterie da battaglia e compagnie da piazza) si omettono i nomi dei Comandanti che in generale non erano specializzati nel servizio da Costa.
1874	11º	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Capua	Ten. Col. MORENO Rodolfo.
	12º	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Mantova	Ten. Col. PEPI Giuseppe.
	13º	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Ancona	Ten. Col. CAPPONI TRENCA Carlo.
	14º	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Genova	Ten. Col. MASELLI Giuseppe.
1875	11º	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Capua	Ten. Col. MORENO Rodolfo.
	12º	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Mantova	Ten. Col. PEPI Giuseppe.
	13º	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Ancona	Ten. Col. CAPPONI TRENCA Carlo.
	14º	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Genova	Ten. Col. MASELLI Giuseppe.
1876	11º	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Capua	Colonn. MORENO Rodolfo.
	12º	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Mantova	Colonn. PONZIO VAGLIA Emilio.
	13º	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Ancona	Colonn. CAPPONI TRENCA Carlo.
	14º	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Genova	Colonn. PASTORE Carlo.

Anni	N°	Reggimenti	Sede	Nomi dei Comandanti
1877	11°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Capua	Colonn. LOCASCIO Eugenio.
	12°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Mantova	Colonn. PONZIO VAGLIA Emilio.
	13°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Ancona	Colonn. NAGLE Giacomo.
	14°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Genova	Colonn. PASTORE Carlo.
1878	11°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Capua	Colonn. LOCASCIO Eugenio.
	12°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Mantova	Colonn. PONZIO VAGLIA Emilio.
	13°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Ancona	Colonn. NAGLE Giacomo.
	14°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Genova	Colonn. PASTORE Carlo.
1879	11°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Capua	Colonn. LOCASCIO Eugenio.
	12°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Mantova	Colonn. LANDI Antonio.
	13°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Ancona	Colonn. NAGLE Giacomo.
	14°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Genova	Colonn. DOGLIOTTI Orazio.
1880	11°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Capua	Colonn. LOCASCIO Eugenio.
	12°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Mantova	Colonn. LANDI Antonio.
	13°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Ancona	Colonn. NAGLE Giacomo.
	14°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Genova	Colonn. DOGLIOTTI Orazio.
1881	11°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Capua	Colonn. POERIO Guglielmo.
	12°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Mantova	Colonn. LANDI Antonio.
	13°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Ancona	Colonn. NAGLE Giacomo.
	14°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Genova	Colonn. DOGLIOTTI Orazio.
1882	11°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Capua	Colonn. POERIO Guglielmo.
	12°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Mantova	Colonn. DE RADA Michele.
	13°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Ancona	Colonn. FLORES Francesco.
	14°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Genova	Colonn. VIVANET Francesco.
1883	11°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Capua	Colonn. POERIO Guglielmo.
	12°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Mantova	Colonn. DE RADA Michele.
	13°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Ancona	Colonn. FLORES Francesco.
	14°	Reggimento d'Artiglieria (Fortezza)	Genova	Colonn. VIVANET Francesco.
				Nel 1883 l'11° e 12° Reggimento passano a formare il 15° e 16° Reggimento artiglieria da Fortezza senza compagnie da Costa.

Anni	N°	Reggimenti	Sede	Nomi dei Comandanti
1884	13° 14°	Reggimento Artiglieria da Fortezza Reggimento Artiglieria da Fortezza	Ancona Genova	Colonn. FLORES Francesco. Colonn. VIVANET Francesco.
1885	13° 14°	Reggimento Artiglieria da Fortezza Reggimento Artiglieria da Fortezza	Ancona Genova	Colonn. FLORES Francesco. Colonn. VIVANET Francesco.
1886	13° 14°	Reggimento Artiglieria da Fortezza Reggimento Artiglieria da Fortezza	Ancona Genova	Colonn. FLORES Francesco. Colonn. VIVANET Francesco.
1887	13° 14°	Reggimento Artiglieria da Fortezza Reggimento Artiglieria da Fortezza	Ancona Genova	Colonn. FLORES Francesco. Colonn. POZZI Carlo.
1888	13° 14°	Reggimento Artiglieria da Fortezza Reggimento Artiglieria da Fortezza	Ancona Genova	Colonn. FLORES Francesco. Colonn. POZZI Carlo. Col 1° novembre 1888 il 13° e 14° Reggimento assumono la numerazione di 25° e 26° Reggimento artiglieria da Fortezza, qualificato da Costa.
1889	25° 26°	Reggimento Artiglieria da Fortezza Reggimento Artiglieria da Fortezza	Ancona Genova	Colonn. FLORES Francesco. Colonn. POZZI Carlo.
1890	25° 26°	Reggimento Artiglieria da Fortezza Reggimento Artiglieria da Fortezza	Ancona Genova	Colonn. BRIGNOLE Stefano. Colonn. POZZI Carlo.
1891	25° 26°	Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa) Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa)	Ancona Genova	Ten. Col. SABBIA Achille. Colonn. DE MARIA Luigi.
1892	25° 26°	Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa) Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa)	Spezia Genova	Colonn. SABBIA Achille. Colonn. DE MARIA Luigi.
1893	25° 26°	Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa) Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa)	Spezia Genova	Colonn. CARDONE Luigi. Colonn. DE MARIA Luigi.

Segue : *Elenco cronologico, ecc.*

Anni	N°	Reggimenti	Sede	Nomi dei Comandanti
1894	25°	Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa)	Spezia	Colonn. CARDONE Luigi.
1895	26°	Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa)	Genova	Colonn. DE MARIA Luigi.
	25°	Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa)	Spezia	Colonn. CARDONE Luigi.
	26°	Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa)	Genova	Colonn. DE MARIA Luigi.
Nel 1895 sciolti i Reggimenti 25° e 26° rimangono 11 Brigate da Costa alla dipendenza di Comandi Locali d'Artiglieria retti da un Colonnello; ciò fino al 1° ottobre 1897, data in cui le Brigate da Costa divengono autonome.				

COMANDO LOCALE D'ART. (DA COSTA) PER GRUPPI DI BRIGATE

1896	Genova Venevia Spezia Messina Ozieri Gaeta Taranto	Colonn. BERNEGGI Pietro Colonn. SABBIA Achille Colonn. CARDONE Giovanni Colonn. DI MARTINO Vincenzo Ten. Col. SARACINELLI Francesco Ten. Col. ODDONO Pietro Colonn. AINIS Nicola
1897	Venezia Taranto Messina Gaeta Spezia Maddalena Genova	Colonn. SABBIA Achille Colonn. CISTERNINO Nicola Colonn. DI MARTINO Vincenzo Colonn. CASTELLANI Gastone Colonn. CARDONE Giovanni Ten. Col. VIVALDA Bartolomeo Colonn. BERNEGGI Pietro

BRIGATE AUTONOME ART. DA COSTA

X e XI	Genova.
I e II	Venezia e Ancona.
VII e VIII	Spezia e Spezia.
IV e V	Messina e Reggio Calabria.
IX	Maddalena.
VI	Gaeta.
III	Taranto.
I e II	Venezia e Ancona.
III	Taranto.
IV e V	Messina e Reggio Calabria.
VI	Gaeta.
VII e VIII	Spezia e Spezia.
IX	La Maddalena.
X e XI	Genova.
A datare dal 1° ottobre 1897 le Brigate divengono autonome e questa situazione permane fino all'applicazione del R.D. 21 agosto 1902 col quale in data 1° novembre vengono costituiti 3 Reggimenti artiglieria da Costa.	

Anni	Nº	Reggimenti	Sede	Nomi dei Comandanti
1903	1º	Reggimento Artiglieria da Costa	Genova	Colonn. MARTINELLI Giovanni.
	2º	Reggimento Artiglieria da Costa	Spezia	Colonn. SCIARAFFA Francesco.
	3º	Reggimento Artiglieria da Costa	Messina	Colonn. GENNARO Salvatore.
1904	1º	Reggimento Artiglieria da Costa	Genova	Colonn. MARTINELLI Giovanni.
	2º	Reggimento Artiglieria da Costa	Spezia	Colonn. SCIARAFFA Francesco.
	3º	Reggimento Artiglieria da Costa	Messina	Colonn. GENNARO Salvatore.
1905	1º	Reggimento Artiglieria da Costa	Genova	Colonn. CAMPANELLI Arturo.
	2º	Reggimento Artiglieria da Costa	Spezia	Colonn. SCIARAFFA Francesco.
	3º	Reggimento Artiglieria da Costa	Messina	Colonn. GENNARO Salvatore.
1906	1º	Reggimento Artiglieria da Costa	Genova	Colonn. GLIAMAS Ernesto.
	2º	Reggimento Artiglieria da Costa	Spezia	Colonn. SORDI Ugo.
	3º	Reggimento Artiglieria da Costa	Messina	Colonn. GHIRARDINI Augusto.
1907	1º	Reggimento Artiglieria da Costa	Genova	Colonn. ISETTA Gio Battista.
	2º	Reggimento Artiglieria da Costa	Spezia	Colonn. ROMANO Giuseppe.
	3º	Reggimento Artiglieria da Costa	Messina	N. N.
1908	1º	Reggimento Artiglieria da Costa	Genova	Colonn. ISETTA Gio Battista.
	2º	Reggimento Artiglieria da Costa	Spezia	Colonn. ROMANO Giuseppe.
	3º	Reggimento Artiglieria da Costa	Messina	Colonn. SABBATINI Riccardo.
1909	1º	Reggimento Artiglieria da Costa	Genova	Colonn. ZANOTTI Achille.
	2º	Reggimento Artiglieria da Costa	Spezia	Colonn. ROMANO Giuseppe.
	3º	Reggimento Artiglieria da Costa	Messina	Ten. Col. CAFFARELLI Giuseppe.
1910	1º	Reggimento Artiglieria da Costa	Genova	Colonn. ZANOTTI Achille.
	2º	Reggimento Artiglieria da Costa	Spezia	Colonn. ROMANO Giuseppe.
	3º	Reggimento Artiglieria da Costa	Messina	Ten. Col. MOTTURA Goffredo.

Segue: *Elenco cronologico, ecc.*

Anni	Nº	Reggimenti	Sede	Nomi dei Comandanti
1911	1º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa)	Genova	Colonn. ZANOTTI Achille.
	2º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa)	Spezia	Colonn. ROMANO Giuseppe.
	3º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (C. e F.)	Roma	Colonn. DINO GUIDA Roberto.
	4º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa)	Messina	Colonn. MOTTURA Goffredo.
	5º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (C. e F.)	Venezia	Colonn. ROMANO Claudio.
1912	1º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa)	Genova	Colonn. MOTTURA Goffredo.
	2º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa)	Spezia	Colonn. CAFFARELLI Giuseppe.
	3º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (C. e F.)	Roma	Colonn. DINO GUIDA Roberto.
	4º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa)	Messina	Colonn. DEL BONO Giovanni.
	5º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (C. e F.)	Venezia	Colonn. SACCHI Alfredo.
1913	1º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa)	Genova	Colonn. MOTTURA Goffredo.
	2º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa)	Spezia	Colonn. CAFFARELLI Giuseppe.
	3º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (C. e F.)	Roma	Colonn. LOCURCIO Antonio.
	4º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa)	Messina	Ten. Col. FESTA Riccardo.
	5º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (C. e F.)	Venezia	Colonn. SACCHI Alfredo.
1914	1º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa)	Genova	Colonn. MOTTURA Goffredo.
	2º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa)	Spezia	Colonn. CAFFARELLI Giuseppe.
	3º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (C. e F.)	Roma	Colonn. LOCURCIO Antonio.
	4º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa)	Messina	Colonn. FESTA Riccardo.
	5º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (C. e F.)	Venezia	Colonn. TROMBETTI Nicola.
1915	1º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa)	Genova	Colonn. BONDI Aurelio.
	2º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa)	Spezia	Colonn. CAFFARELLI Giuseppe.
	3º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (C. e F.)	Roma	Colonn. LOCURCIO Antonio.
	4º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (Costa)	Messina	Colonn. FESTA Riccardo.
	5º	Reggimento Artiglieria da Fortezza (C. e F.)	Venezia	Colonn. TROMBETTI Nicola.
1916 a 1922				Durante il periodo bellico 1916-1919 cessa la pubblicazione della destinazione degli Ufficiali ai Comandi di Reparti mobilitati e ai Comandi di Truppa ai Depositi. Non sono poi stati pubblicati gli Annuari Militari degli anni 1920, 1921 e 1922.

Anni	N°	Reggimenti	Sede	Nomi del Comandanti
1923	1°	Reggimento Artiglieria da Costa	Taranto	Colonn. CANDELA Enrico.
	2°	Reggimento Artiglieria da Costa	Spezia	Colonn. GENERALE Umberto.
	3°	Reggimento Artiglieria da Costa	Venezia	Colonn. COTTA Edoardo.
	4°	Reggimento Artiglieria da Costa	Messina	Colonn. LAURICELLA Gaetano. In applicazione del R.D. del 1 Gennaio 1923, in data 30 giugno sono costituiti 10 Reggimenti Artiglieria pesante, di cui 4 sono misti (M), e 2 da costa (C).
1924	3°	Reggimento Artiglieria Pesante (M)	Roma	Colonn. VENZI Emilio.
	6°	Reggimento Artiglieria Pesante (M)	Treviso	Colonn. UVA Edoardo.
	7°	Reggimento Artiglieria Pesante (M)	Pola	Colonn. COTTA Edoardo.
	8°	Reggimento Artiglieria Pesante (M)	Spezia	Colonn. GENERALE Umberto.
	9°	Reggimento Artiglieria Pesante (C)	Taranto	Colonn. CANDELA Enrico.
	10°	Reggimento Artiglieria Pesante (C)	Messina	Colonn. LAURICELLA Gaetano.
1925	3°	Reggimento Artiglieria Pesante (M)	Roma	Colonn. VENZI Emilio.
	6°	Reggimento Artiglieria Pesante (M)	Treviso	Colonn. MOIZO Riccardo.
	7°	Reggimento Artiglieria Pesante (M)	Pola	Colonn. TINOZZI Salvatore.
	8°	Reggimento Artiglieria Pesante (M)	Spezia	Colonn. GABUTTI Giulio.
	9°	Reggimento Artiglieria Pesante (C)	Taranto	Colonn. CANDELA Enrico.
	10°	Reggimento Artiglieria Pesante (C)	Messina	Colonn. SANTANGELO Carlo.
1926	3°	Reggimento Artiglieria Pesante (M)	Roma	Colonn. VENZI Emilio.
	6°	Reggimento Artiglieria Pesante (M)	Treviso	Colonn. MOIZO Riccardo.
	7°	Reggimento Artiglieria Pesante (M)	Pola	Colonn. GENERALE Umberto.
	8°	Reggimento Artiglieria Pesante (M)	Spezia	Colonn. GABUTTI Giuliano.
	9°	Reggimento Artiglieria Pesante (C)	Taranto	Colonn. INVERNIZZI Gino.
	10°	Reggimento Artiglieria Pesante (C)	Messina	Colonn. SANTANGELO Carlo. In applicazione del R.D. 11 marzo 1926 sono costituiti 3 soli Reggimenti artiglieria da Costa.
1927	1°	Reggimento Artiglieria da Costa	Spezia	Colonn. CORDANO Alessandro.
	2°	Reggimento Artiglieria da Costa	Venezia	Colonn. GUCCI Luigi.
	3°	Reggimento Artiglieria da Costa	Messina	Colonn. LORITO Giuseppe.

Segue : *Elenco cronologico, ecc.*

N°	N°	Reggimenti	Sede	Nomi dei Comandanti
1928	1°	Reggimento Artiglieria da Costa	Spezia	Colonn. FIORENZUOLI Benedetto.
	2°	Reggimento Artiglieria da Costa	Venezia	Colonn. GUCCI Luigi.
	3°	Reggimento Artiglieria da Costa	Messina	Colonn. LORITO Giuseppe.
1929	1°	Reggimento Artiglieria da Costa	Spezia	Colonn. GIGLI Giuseppe.
	2°	Reggimento Artiglieria da Costa	Venezia	Colonn. GUCCI Luigi.
	3°	Reggimento Artiglieria da Costa	Messina	Colonn. FIORENZUOLI Benedetto.
1930	1°	Reggimento Artiglieria da Costa	Spezia	Colonn. GIGLI Giuseppe.
	2°	Reggimento Artiglieria da Costa	Venezia	Colonn. GUCCI Luigi.
	3°	Reggimento Artiglieria da Costa	Messina	Colonn. FIORENZUOLI Benedetto.
1931	1°	Reggimento Artiglieria da Costa	Spezia	Colonn. D'ANTONIO Raffaello.
	2°	Reggimento Artiglieria da Costa	Venezia	Colonn. GUCCI Luigi.
	3°	Reggimento Artiglieria da Costa	Messina	Colonn. PENTIMALLI Natale.
1932	1°	Reggimento Artiglieria da Costa	Spezia	Colonn. D'ANTONIO Raffaello.
	2°	Reggimento Artiglieria da Costa	Venezia	Colonn. GUCCI Luigi.
	3°	Reggimento Artiglieria da Costa	Messina	Colonn. PENTIMALLI Natale.
1933	1°	Reggimento Artiglieria da Costa	Spezia	Colonn. D'ANTONIO Raffaello.
	2°	Reggimento Artiglieria da Costa	Venezia	Colonn. CARUSO Manfredi.
	3°	Reggimento Artiglieria da Costa	Messina	Colonn. PENTIMALLI Natale.
1934	1°	Reggimento Artiglieria da Costa	Spezia	Colonn. D'ANTONIO Raffaello.
	2°	Reggimento Artiglieria da Costa	Venezia	Colonn. CARUSO Manfredi.
	3°	Reggimento Artiglieria da Costa	Messina	Colonn. GASPARRO Emilio.

COMANDANTI DI REGGIMENTO

Elenco alfabetico di ufficiali superiori d'artiglieria che dal 1923 al 1934 trascorsero un periodo nella Specialità da costa

- ALBANELLO Ernesto: Magg. 6° Regg. Pesante (M) (1925); Ten. Col. 2° Regg. da Costa (1929).
- ARTALE Vito: Magg. 3° Regg. Pesante (M) (1925).
- BACCIOLA Guido: Magg. 1° Regg. Costa (1931).
- BADINI Damiano: Magg. 2° Regg. Costa (1929-1932).
- BARATTIERI Gianfranco: Ten. Col. 7° Regg. Pesante (M).
- BENELLI Cesare: Magg. 3° Regg. Pesante (M) (1924); Ten. Col. 1° Regg. da Costa (1927).
- BEVERINI Andrea: Magg. 1° Regg. Costa (1927).
- BRAVO Bartolomeo: Magg. 3° Regg. Pesante (M) (1924); Ten. Col. 2° Regg. Costa (1930-1934).
- BUCCERI Emanuele: Magg. 1° Regg. Costa (1930).
- CALZOLARI Carlo: Magg. 1° Regg. Costa (1928); Magg. 2° Regg. Costa (1931).
- CANDELA Enrico: Colonn. 1° Regg. Costa (1923); Colonn. 9° Regg. Pesante (C) (1924).
- CARBONE Mario: Ten. Col. 3° Regg. Costa (1929-1934).
- CARDELLICCHIO Raffaele: Ten. Col. 1° Regg. Costa (1929-1933).
- CARUSO Manfredi: Ten. Col. 8° Regg. Pesante (M) (1925); Colonn. 2° Regg. Costa (1933).
- CECCHINI Umberto: Magg. 3° Regg. Costa (1933).
- CICCODICOLA Riccardo: Magg. 1° Regg. Costa (1927); Ten. Col. 1° Regg. Costa (1929).
- CORDANO Alessandro: Colonn. 1° Regg. Costa (1927).
- CORA' Corrado: Magg. 2° Regg. Costa (1928-1932).
- COTTA Edoardo: Colonn. 3° Regg. Costa (1923); Colonn. 7° Regg. Pesante (M) (1924).
- CUSMANO Salvatore: Magg. 10° Regg. Pesante (C) (1926).
- D'ANTONIO Raffaello: Colonn. 1° Regg. Costa (1932-1934).
- DONINI Gaetano: Magg. 9° Regg. Pesante (C) (1926).
- FIORENZUOLI Benedetto: Colonn. 1° Regg. Costa (1928); Colonn. 3° Regg. Costa (1929).
- FRANK Ulrico: Magg. 9° Regg. Pesante (C) (1925).
- FRISINA Oreste: Ten. col. 3° Regg. Costa (1933).
- FROIO Guido: Magg. 2° Regg. Costa (1927).
- GABUTTI Giuliano: Colonn. 8° Regg. Pesante (C) (1925).
- GALLO Annibale: Magg. 2° Regg. Costa (1928-1930).
- GASPARRO Emilio: Colonn. 3° Regg. Costa (1934).

- GELLI Gastone: Ten. Col. 8° Regg. Pesante (M) (1926); Ten. Col. 1° Regg. Costa (1928).
- GENERALE Umberto: Colonn. 8° Regg. Pesante (M) (1923); Colonn. 7° Regg. Pesante (M) (1926).
- GHIRINGHELLI Giuseppe: Magg. 3° Regg. Costa (1930).
- GIANNINI Edoardo: Magg. 1° Regg. Costa (1930).
- GIGLI Giuseppe: Colonn. 1° Regg. Costa (1929).
- GIOIA Riccardo: Ten. Col. 6° Regg. Pesante (M) (1926).
- GIORDANO Giuseppe: Ten. Col. 10° Regg. Pesante (C) (1925).
- GIROLAMI Enrico: Magg. 7° Regg. Pesante (M) (1926).
- GRICCIOLI Mario: Magg. 1° Regg. Costa (1931).
- GUCCI Luifi: Colonn. 2° Regg. Costa (1927-1932).
- IATTA Luigi: Magg. 1° Regg. Costa (1928).
- IGNESTI Alfredo: Magg. 7° Regg. Pesante (M) (1925).
- INGRAVALLE Guglielmo: Magg. 2° Regg. Costa (1927); Ten. Col. 2° Regg. Costa (1930).
- INVERNIZZI Gino: Colonn. 9° Regg. Pesante (C) (1926).
- LAURICELLA Gaetano: Colonn. 4° Regg. Costa (1923); Colonn. 10° Regg. Pesante (C) (1924).
- LANDI Francesco: Ten. Col. 9° Regg. Pesante (C) (1924); Ten. Col. 10° Regg. Pesante (C) (1926); Ten. Col. 3° Regg. Costa (1929).
- LORITO Giuseppe: Colonn. 3° Regg. Costa (1927-1928).
- LUCCI Giorgio: Ten. Col. 3° Regg. Pesante (M) (1925).
- MANTI Gaetano: Ten. Col. 3° Regg. Costa (1928).
- MARSELLI Sergio: Ten. Col. 1° Regg. Costa (1929).
- MICHELI Carlo: Ten. Col. 8° Regg. Pesante (M) (1925).
- MOIZO Riccardo: Colonn. 6° Regg. Pesante (M) (1925).
- MORAGLIA Giovanni Battista: Ten. Col. 1° Regg. Costa (1933).
- NAM Cesare: Magg. 3° Regg. Pesante (M) (1925).
- NICCOLINI Michelangiolo: Magg. 6° Regg. Pesante (M) (1924).
- PAVESI Isidoro: Magg. 3° Regg. Costa (1930).
- PENTIMALLI Natale: Ten. Col. 3° Regg. Pesante (M) (1925); Colonn. 3° Regg. Costa (1931).
- PETTERUTI Carmelo: Ten. Col. 2° Regg. Costa (1930).
- PINNA CABONI Giuseppe: Ten. Col. 3° Regg. Pesante (M) (1925).
- POLLONE Amedeo: Ten. Col. 6° Regg. Pesante (M) (1925).
- ROBERTO Adolfo: Magg. 3° Costa (1923).
- RODRIGUEZ Arturo: Magg. 4° Regg. Costa (1923); Magg. 10° Regg. Pesante (C) (1924).
- ROMANELLI Guido: Ten. Col. 7° Regg. Pesante (M) (1925-1926).
- ROSSANI Francesco: Magg. 3° Regg. Costa (1928-1931).
- RUGGIERO Enrico: Ten. Col. 3° Regg. Costa (1924-1928).

ELENCO UFFICIALI SUPERIORI DA COSTA - DAL 1923 AL 1934

SANTANGELO Carlo: Colonn. 10° Regg. Pesante (C) (1925).
SANTORO Massimo: Ten. Col. 3° Regg. Costa (1928).
SCHIAFFINO Prospero: Magg. 3° Regg. Costa (1928).
SCOTTI Clodoveo: Magg. 2° Regg. Costa (1927-1933).
SESINI Raimondo: Ten. Col. 1° Regg. Costa (1930).
SICILIANI Raffaele: Ten. Col. 7° Regg. Pesante (M) (1925); Ten. Col. 2° Regg. Costa (1927).
SPAGNA Giuseppe: Magg. 3° Regg. Costa (1934).
SPERTI Giovanni: Magg. 3° Regg. Pesante (M) (1926); Magg. 2° Regg. Costa (1929).
TINOZZI Salvatore: Ten. Col. 7° Regg. Pesante (M) (1924).
TOSATTO Silvio: Magg. 6° Regg. Pesante (M) (1926).
TRANIELLO Ottaviano: Magg. 2° Regg. Costa (1927).
UVA Edoardo: Colonn. 6° Regg. Pesante (M) (1924).
VENZI Emilio: Colonn. 3° Regg. Pesante (M) (1924).
VERGATI Nello: Ten. Col. 2° Regg. Costa (1929-1930).
VITALE Ulrico: Magg. 1° Regg. Costa (1930).
ZAULI Adolfo: Magg. 8° Regg. Pesante (M) (1925).

PARTE TERZA

MATERIALI - ADDESTRAMENTO - IMPIEGO DELL'ARTIGLIERIA DA COSTA NELLE VARIE EPOCHE E NEI DIVERSI PERIODI STORICI.

§ IX

Epoche e periodi storici.

Da quanto abbiamo messo in evidenza nel § II, appare chiaro che all'esame storico si presentano, con caratteristiche particolari e nettamente distinte, due epoche, e precisamente:

— *epoca delle artiglierie da muro*, dei cui lunghi periodi è qui di interesse specifico quello terminale, in quanto da esso possiamo trarre elementi di partenza e di paragone per la conoscenza più vasta e più interessante dei periodi susseguenti, durante i quali ebbe sviluppo l'artiglieria da costa;

— *epoca delle artiglierie a retrocarica*, durante la quale, in breve volgere di anni, le artiglierie raggiunsero perfezionamenti e innovazione di così alto valore, da far emergere caratteristiche notevoli e tali da imporre all'Arma nuove specializzazioni.

Nei riguardi dell'affermazione e dello sviluppo della Specialità da costa, l'epoca delle artiglierie a retrocarica deve, a sua volta, essere considerata in tre distinti periodi storici:

a) periodo dal 1874 al 1888; nel quale entrano in servizio bocche da fuoco di grosso calibro da costa su affusti metallici provvisti di freni idraulici, disposte in barbetta o in casamatta, dotate di congegni, attrezzi, strumenti idonei al puntamento e al tiro da costa, impiegate con metodi di tiro idonei all'azione contro navi da guerra, servite da personale specificamente addestrato;

b) periodo dal 1889 al 1915; che ha inizio col riconoscimento della Specialità da costa nei due Reggimenti d'artiglieria

da fortezza 25° e 26° e che comprende il miglioramento e lo sviluppo razionale di tutte le caratteristiche della Specialità;

c) periodo dal 1916 al 1935: nel quale è ormai completa l'eliminazione delle polveri fumogene dalle cariche di lancio, eliminazione seguita, dopo breve tempo dalla radiazione delle bocche da fuoco di ghisa.

La lotta cannone-corazza si accentua; le navi da battaglia oltrepassano le 35.000 tonnellate di dislocamento, si proteggono con duplice o triplice ordine di ponti corazzati e con installazioni e fianchi corazzati mediante forti spessori d'acciaio speciale cementato.

I cannoni, sia da costa, sia navali, sono tutti in acciaio speciale, tubati e cerchiati, tendenti a lunghezze d'anima di oltre 50 calibri ed a calibri di oltre 381 mm.

Le installazioni da costa sono tutte più o meno corazzate e simili alle navali.

I congegni meccanici, gli strumenti ottici di puntamento, gli apparecchi telemetrici hanno raggiunto una grande precisione.

§ X

Epoca delle artiglierie da muro - Periodo dal 1860 al 1873.

Nel periodo che consideriamo, attraverso le modificazioni conseguenti a studi ed esperienze secolari e, per ultimo, in conseguenza dell'adozione della rigatura nell'anima, le artiglierie da muro avevano raggiunto nel materiale, nel servizio, nel puntamento e tiro e nell'impiego i migliori perfezionamenti, in relazione alle loro peculiari caratteristiche di artiglierie ad avancarica ed alle possibilità tecniche dell'epoca.

L'« Istruzione provvisoria » del 1857 specifica: « Si distinguono col nome di artiglierie da muro le bocche da fuoco che sono destinate al servizio degli assedii ed alla difesa delle Piazze e delle coste ». Queste bocche da fuoco s'incavalcano su diversi generi di affusti, o di ceppi, appropriati ai vari usi ai quali esse sono destinate. Alcuni affusti sono esclusivamente d'assedio o da piazza, altri interessano soltanto le installazioni da costa e

sono stati modificati alla marinaresca, sistema Gribeauval. Le artiglierie da muro sono disposte dietro un parapetto e sopra un paiolo, oppure in casamatta.

Nel complesso l'Ordinamento delle batterie segue concetti poco diversi da quelli della Fortificazione a fine sec. XVIII (1).

Per quanto si riferisce al *Materiale* e relative illustrazioni non gioverebbe ripetere in questa sintesi storica quanto abbiamo già approfondito nel Volume V - Cap. 22° - Parte Tecnica - 1815-1870; riteniamo perciò sufficiente fissare dei caposaldi e richiamare l'attenzione su argomenti che valgono, quali punti di partenza, a rendere ragionato conto degli sviluppi successivi.

§ X (A)

Bocche da fuoco da muro regolamentari nel 1860 = Munizionamento - Attrezzi per il puntamento - Tavole di tiro - Inizio della lotta cannone-corazza - Primo materiale da costa modello Comitato d'artiglieria - Situazione del materiale regolamentare alla fine dell'epoca delle artiglierie da muro - Dati principali sulle artiglierie da muro regolamentari nel 1873.

Nel 1850, per rendere più efficiente l'armamento della Piazza di Genova, vennero adottati cannoni da 40, commessi e fusi in Svezia, il cui calibro che risultò, poi, di mm. 163,5 doveva, secondo la prima intenzione, pareggiare quello dei cannoni da 40 della R. Marina (mm. 162,8) e queste bocche da fuoco potenti, a culatta emisferica, furono tra le ultime artiglierie lisce introdotte in servizio, perchè, dopo il cannone da 24 F (1850), l'obice da 22 F (1851), l'obice da 15 F ed il cannone da 16 F, chiudono la serie delle bocche da fuoco ad anima liscia, adottate in Italia — obici da muro da 22 F e cannoni da muro da 16 F, vennero acquistati nel 1860 in Francia —.

Poichè dal 1860 in poi non furono adottate che bocche da fuoco rigate e, anche, cerchiato, è bene ricordare la seguente:

(1) Per illustrazioni e spiegazioni sulla fortificazione antica, medioevale e moderna ricorrere alle Prime parti della pubblicazione: « La fortificazione permanente contemporanea - Testo ed Atlante - Edizione 1898, Torino - del Maggiore del Genio Mariano Borgatti.

Situazione delle bocche da fuoco da muro regolamentari nel 1860

Bocche da fuoco	Peso del proietto		Calibro in cen- timetri	Peso carica fazione in Kg.	Distanza tiro max in metri
	Libbre	Kg.			
Bocche da fuoco lisce					
Cannone da 40 F''	40	15	16,3	5	p. 3.000
Cannone da 32 B	32	12	15,2	4	3.000
Cannone da 32 F''	32	12	15,2	4	3.000
Cannone da 24 F	24	9	13,8	3	3.000
Cannone da 16 B	16	6	12,1	2	3.000
Cannone da 16 F''	16	6	12,1	2	3.000
Cannone da 8 B	8	3	9,59	1	1.200
Cannone da 8 F''	8	3	9,59	1	1.200
Obice da 27 F da costa mod. 44	—	57	27,4	6	3.000
Obice da 22 F da costa mod. 44	—	26	22,3	4	3.000
Obice da 22 F'' d'as- sedio	—	26	22,3	3,5	3.000
Obice da 15 F	—	8	15,2	1	1.400
Mortaio da 27 B	—	51	27,4	5,41	2.400
Mortaio da 27 F''	—	51	27,4	5,41	2.400
Mortaio da 27 F d'as- sedio	—	51	27,4	3,7	2.200
Mortaio da 22 B e 22 F''	—	26	22,3	0,984	1.800
Mortaio da 22 F d'as- sedio	—	26	22,3	1,2	1.800
Mortaio da 15 B e 15 F	—	8	15,2	0,738	1.000
Mortaio da 15 F da cam- pagna	—	8	15,2	0,325	1.000
Petriere B e F	—	74	40,6	1,468	—
Cannoncino da forc.	—	s.m. 0,470	5,2	0,043	—
Bocche da fuoco rigate					
Cannone da 40 F (R)	—	29	17	3	5.000
Cannone da 16 B (R)	—	11.600	12	1,500	3.200
Cannone da 16 B (R) da campagna	—	11.600	12	1,200	3.200
Obice da cent. 17 F (R. Ret.) a retrocarica (o)	—	29	17	3	5.000

(^o) Questo obice da cent. 17 F (R. Ret.) rigato ed a retrocarica, è il nome ufficiale del cannone da 40 F.R.Ret. Mod. Cavalli.

Spiegazione abbreviazioni: b. da f. = bocca da fuoco; B = bronzo; F = ferraccio cioè ghisa molto ferrosa; F'' = b. da f. entrata in servizio dopo il 1850; p. = palla sferica; p.r. = palla rovente; p.f. = palla di fuoco; g. = granata; g.m. = granata a mano; b. = bomba; s.m. = scatola mitraglia; c. = corbello per mortal o petrieri; c.c. = corbello con ciottoli; e.g.m. = corbello con granate a mano; R. = b. da f. rigata; Ret. = b. da f. a retrocarica; p.o. = palla cilindro-ogivale; g.o. = granata cilindro ogivale.

Gli affusti e i paioli che interessano le bocche da fuoco da muro, impiegate nella difesa costiera erano: Vol. V, § IV, figg. 639-640.

Affusto da piazza e costa Mod. 39 sul quale s'incavalcano le seguenti bocche da fuoco:

Cannoni da 40; 32 B e F"

Cannoni da 24 F e F"

Cannoni da 16 F

Cannoni da 16 B e F"

Cannoni da 8 B e F"

Cannoni da 16 F e F"

Affusto da costa da obici da cm. 27. sul quale s'incavalcano le seguente bocche da fuoco:

Obici da cm. 27 e 22 F

Affusto da piazza e costa mod. Gribeauval modificato.

Paiolo da costa per affusti da piazza e costa Mod. 39:

$\frac{1}{4}$ di giro della vite di mira equivale a 10 mm. d'alzo.

$\frac{1}{4}$ di giro equivale a mm. 9

$\frac{1}{4}$ di giro equivale a mm. 10

$\frac{1}{4}$ di giro equivale a mm. 8

$\frac{1}{4}$ di giro equivale a mm. 8

$\frac{1}{4}$ di giro equivale a mm. 9

(Quanto precede vale impiegando la vite di mira al plinto di culatta).

Paiolo da costa obici cm. 27.

$\frac{1}{4}$ di giro equivale a mm. 9 d'alzo

Paioli da costa, per affusti da costa mod. Gribeauval.

Questi affusti erano di legno, rinforzati con parti metalliche: quelli alla marinaresca avevano un sottaffusto a telaio con lisce, perno anteriore e rotella posteriore.

* * *

Per completare il quadro riepilogativo è opportuno ricordare anche il munizionamento delle elencate artiglierie da muro: Vol. V, § V.

I proietti impiegati dalle bocche da fuoco ad anima liscia erano:

- palla sferica, di ferro, piena (per i cannoni da 40; 32; 24; 16,8 libbre piemontesi);
- bomba sferica, di ferraccio, con spoletta (per i mortai da cm. 22 e 27);
- granata sferica, di ferraccio, con spoletta, denominata secondo il diametro espresso in centimetri (per i cannoni da 32 — cm. 15 —; da 24 — cm. 13 —; da 16 — cm. 12 — e con gli obici da cm. 15; 22 e 27);
- scatola di metraglia, cilindrica (per tutti i cannoni, per il cannone da forcina e per gli obici, eccettuato quello da cm. 27);

- palla di fuoco, di tela involgente materia combustibili, impegolata e innescata (per mortai e petriere);
- palla rovente (la stessa del tiro di lancio, arroventata e usata con i cannoni, generalmente contro bastimenti);
- ciottoli — di almeno $1/2$ chilogrammo (nei corbelli);
- corbelli — di vimini o di lamiera (per mortai e petriere).

A completare tale munizionamento si aveva :

- il coccone per palle, di stoppa, corda incatramata o fieno;
- il coccone per corbelli, di legno;
- il sacchetto, di carta, per contenere la polvere della carica;
- la spoletta, di legno a forzamento, o di metallo tornito, da avvitare al bocchino delle granate (da cm. 27 e da cm. 22);
- l'innesco, per dar fuoco, attraverso il focone, alla carica di lancio e costituito da stoppini, o da cannelli fulminanti;
- tacco e cercine, per sistemare e centrare il proietto nell'anima : il tacco, di legno; il cercine formato da corona di corda con stringa di tela.

Le artiglierie da muro rigate impiegavano :

- granata cilindro-ogivale da cm. 17, di ferraccio, con due alette pure di ferraccio (per il cannone da 40 F rigato);
- granata cilindro-ogivale da cm. 12, simile a quella da cm. 17, ma con 12 alette, a forma cilindrica, di zinco (6 anteriori e 6 posteriori) e impiegata per il cannone da 16 B rigato.

* * *

In conseguenza delle esperienze del Cavalli, del Sobrero e del Saint Robert, la polvere nera impiegata aveva raggiunto il dosamento e le graniture più razionali. La polvere da cannone, o da guerra, per le cariche di lancio aveva il dosamento di 75 parti di salnitro, 12,5 di carbone, 12,5 di zolfo.

Per le spolette si usava una mistura pirica, formata da polverino (polvere nera), salnitro e zolfo, aumentando la dose di carbone per renderla più lenta.

Nel 1872 sono in via d'adozione polveri progressive fabbricate a Fossano, con dosamento inglese (75 parti di salnitro, 10 di zolfo, 15 di carbone) e in grani conglomerati (dadi) per bocche da fuoco di grosso calibro ad anima lunga.

* * *

Come è ovvio, i congegni e gli attrezzi per il puntamento erano adeguati al rendimento pratico delle bocche da fuoco, le cui distanze utili di tiro erano notevolmente inferiori alle massime consentite e segnate nelle elementari tavole di tiro in uso, e tali da poterne seguire, a vista, gli effetti — Vol. V, § VI: *Puntamento e Tiro*.

Le parti fisse ricavate sulla bocca da fuoco: mirino alla sommità della volata e tacca di mira in culatta, determinavano la linea di mira naturale per l'esecuzione del puntamento e del tiro alla distanza di punto in bianco; mentre le diverse linee di mira artificiali per il puntamento nel tiro ordinario alle distanze superiori, e per le quali le tavole di tiro fornivano i dati, erano determinate dagli attrezzi di puntamento in uso e cioè: — Vol. V, § VI (figg. da 699 a 718) —.

- alzo di legno per artiglierie da muro mod. 1848;
- alzo scorrevole mod. 1850;
- alzo portatile;
- regolo con cursore;
- quadrante mod. 1848.

La distanze venivano stimate a vista, o determinate con la velocità del suono quando il bersaglio, visibile, faceva fuoco, o misurate sulla carta topografica riferendosi a punti di nota posizione.

Nel 1868 era in studio un « Telemetro da costa a base orizzontale », progettato dal Gen. Giovanni Cavalli, e, in esperimento, un « Telemetro terrestre » sistema Gauthier; interessanti, a tale riguardo, sono le descrizioni di alcuni strumenti telemetrici, fornite dal Giornale d'Artiglieria — Parte II - anni 1868-69.

Le « Tavole di tiro » ridotte alla più semplice espressione, erano, in effetti, costituite da tabelle o specchi contenenti per ciascuna specie di bocche da fuoco, proietto e carica di lancio, i soli dati di puntamento alle varie distanze, e cioè: elevazione in gradi e alzo in millimetri. Alcune avvertenze, oltre a spiegare il modo di usare la tabella, fornivano i dati necessari per le variazioni da apportare, sia nel caso di cambio dell'affusto, sia

per ottenere variazioni di gittata (elevazione o alzo) mediante un determinato numero di giri — o frazione di giro — della vite di mira, sia per correggere il tiro variando il peso della carica.

Per la distanza di tiro di punto in bianco — tiro quasi esclusivo con i cannoni, e quindi a distanze relativamente brevi rispetto alla massima — esistevano tabelle ancora più semplici, le quali, però, per le distanze non molto superiori a quella di punto in bianco, davano i valori d'alzo corrispondenti all'ordinata della traiettoria di punto in bianco a quelle distanze stesse.

Le tavole di tiro per le bocche da fuoco rigate davano, in più, i valori in millimetri dell'alzo orizzontale, per correggere la derivazione del proietto.

* * *

Durante l'epoca storica delle artiglierie da muro, le navi da guerra con scafo in legno, muovendosi a vela con velocità piccole, non erano, anche per dimensioni, tali da consentire un poderoso armamento, nè questo poteva, per considerazioni molteplici, risultare diverso e più potente di quello installato nelle principali batterie della difesa costiera.

La difesa costiera era, dunque, prevalente sull'attacco navale, e tale rimase finchè ai perfezionamenti delle artiglierie non si unirono radicali trasformazioni nei riguardi delle costruzioni e delle caratteristiche delle navi da guerra.

I progressi nelle costruzioni navali diedero la possibilità di aumentare il dislocamento e di proteggere le parti vitali delle navi mediante corazzatura, sia per la difesa dal tiro di navi similari, sia per garantire una conveniente protezione nelle operazioni d'attacco ravvicinato, contro le principali opere costiere di una Piazza marittima.

Verso il 1870 ebbe, così, inizio la cosiddetta lotta fra cannone e corazza, per la rispettiva prevalenza degli effetti vulnerante e protettivo; lotta i cui studi e le cui soluzioni rapidamente si estesero per tutte le specialità di navi (e non soltanto navi); lotta che tuttora continua con alterna vicenda e che appassiona artiglieri e tecnici.

Col decisivo passaggio dalla navigazione a vela a quella a vapore, appunto verso il 1870, le Marine da Guerra dei principali Stati ebbero la possibilità di costruire navi con scafo in legno di notevole dislocamento, maggiore velocità, maggiore potenza d'armamento e di protezione. Fino al 1876 vennero varati scafi in legno, di incrociatori e navi di squadra, opportunamente corazzati sui fianchi con elementi costituiti da una piastra di ferro spessa da 10 a 35 cm., applicata su cuscino di legno rinforzato da travi di ferro.

Si ebbero, così, navi di squadra dislocanti circa 10.000 tonnellate, naviganti a circa 12 miglia all'ora, capaci di un armamento principale di 8 cannoni ad avancarica, rigati, di calibro da 24 a 27 cm., ed un armamento secondario di 6 cannoni da 12 a 16 cm., installati, ciascuno, in torre fissa a barbetta o nel ridotto centrale corazzato.

La Marina italiana aveva anch'essa provveduto, sebbene limitatamente, a costruire naviglio protetto da corazzatura, e nel 1870, con R.D. 28 luglio, venne costituita una Divisione navale corazzata (navi di linea e incrociatori).

Queste navi erano armate con cannoni d'acciaio ad avancarica, rigati, scelti fra i calibri seguenti:

- cannone da mm. 165; peso tonn. 3,6; proietto: palla Kg. 47,8 o granata Kg. 29,9;
- cannone da mm. 203,2; peso tonn. 7,1; proietto: granata Kg. 87,5;
- cannone da mm. 228; peso tonn. 12,9 proietto: granata Kg. 143,4;
- cannone da mm. 254; peso tonn. 18,2; proietto: granata Kg. 205,3;
- cannone da mm. 279,4; peso tonn. 25,4; proietto: granata Kg. 254,2.

Nel 1873 vennero posti in costruzione 8 cannoni da mm. 450: tale modello di cannone pesava tonn. 103,9 e lanciava una palla di Kg. 880, una granata di Kg. 907 e una granata-mina di Kg. 990.

Con tale tipo di cannone vennero armate le navi « Duilio » e « Dandolo » e dette artiglierie vennero sostituite soltanto nel 1893 con cannoni da mm. 254 a retrocarica.

Le navi varate prima del 1874, sia in Italia, sia all'Estero, salvo qualche eccezione, mantennero il loro principale armamento ad avancarica fino alla loro radiazione dal naviglio di guerra. Vi furono navi radiate soltanto verso il 1895; però tutte avevano già adottato l'armamento secondario di cannoni di medio calibro a retrocarica.

La difesa costiera, invece, non era ancora giunta a rinnovare l'armamento delle batterie, nè a conseguire notevoli mi-

gliamenti, oltre quelli apportati dalla rigatura delle artiglierie.

* * *

Il Comitato d'Artiglieria posto dinanzi ai nuovi e pressanti problemi, fino dal 1869 aveva effettuato una serie di studi e di esperienze per addivenire a concrete decisioni sul potenziamento delle artiglierie, in genere, e di quelle da costa, in particolare.

La rigatura multipla delle bocche da fuoco era stata perfezionata e si era imposta; la retrocarica riprendeva tutte le sue possibilità di progresso, coll'adozione degli anelli d'acciaio a forzamento misto, per la chiusura ermetica, e dei congegni di chiusura iniziale sicuri, sufficientemente semplici e rapidi; anche la cerchiatura delle bocche da fuoco di ghisa aveva fatto all'estero notevoli progressi, ma non in Italia dove, se perfetta era la fusione in ghisa, insufficiente risultava la lavorazione tecnico-industriale degli acciai, e si era costretti a ricorrere a forniture presso ditte straniere (Inghilterra, Francia e Germania).

Gli studi ai quali abbiamo accennato misero in condizione il Comitato d'Artiglieria di progettare e sperimentare un materiale d'artiglieria di grosso calibro per la difesa delle coste con le migliori caratteristiche, allora raggiungibili, in fatto di potenza unita a semplicità di maneggio e d'impiego.

Questo nuovo materiale, « Modello Comitato d'Artiglieria » (1), prese il nome regolamentare di « Cannone da cm. 24 G. R. C. Ret., mod. 1871 », subì numerose esperienze (2) ed entrò

(1) Vol. V — Testo e Figure da pag. 2340 a pag. 2343 — fig. 656 a fig. 657.

(2) Varie e successive, su tutte le principali questioni riguardanti: la cerchiatura; la chiusura ordinaria ed ermetica della culatta; il sistema di rigatura; il proietto perforante; l'alzo automatico; la specie di polvere per la carica, ecc. Ebbe ginocchiello di m. 1,75, per affusto basso, e poi di m. 2,30 per affusto rialzato; freno a pattino e poi freno idraulico; rigatura restringentesi e poi rigatura a larghezza costante; proietto ad incamiciatura di piombo e poi a corone di rame ecc. Essendosi, in seguito, voluta una maggiore velocità iniziale, il cannone venne allungato e prese il nominativo: « da cm. 24 G.R.C. Ret. L. ».

Il materiale da cm. 24 sopportò tutte queste varianti di perfezionamento con esito favorevole. — Vol. VII — Cenni a pag. 1865.

definitivamente in servizio nel 1873 per l'armamento delle batterie più avanzate del golfo della Piazza marittima di Spezia.

Il materiale da cm. 24 G. R. C. Ret. ha un grande valore storico, poichè la sua comparsa, oltre a fissare la fine dell'epoca delle artiglierie da muro e l'inizio del completo trionfo delle artiglierie a retrocarica, stabilisce il modello per la costruzione, da noi subito effettuata, di materiali simili, di maggiore calibro, i quali diedero alla difesa costiera le caratteristiche di potenza, di efficacia e d'impiego proprie e necessarie ad una effettiva Specialità d'Arma.

* * *

La situazione del materiale d'artiglieria di modello regolamentare in servizio in Italia alla fine dell'epoca storica delle artiglierie da muro è quella indicata dallo specchio alla pag. 144.

Questa situazione precisa che, in Italia, alla fine del 1873, le bocche da fuoco da muro presentano le seguenti caratteristiche :

- a) — le bocche da fuoco sono rigate; ma sono, però, ancora in servizio le seguenti bocche da fuoco lisce :
 - obice da cm. 22 G. L. da costa,
 - obice da cm. 15 G. L. da difesa,
 - cannoncino da cm. 5 B. L. per difesa dei fossati,
 - mortai da cm. 22 G. e cm. 15 B. da difesa e attacco;
- b) — le bocche da fuoco sono ad avancarica; ma sono però in servizio le seguenti artiglierie a retrocarica :
 - cannone da cm. 24 G.R.C. Ret. da costa mod. 1871,
 - cannone da cm. 7,5 B.R. Ret. da campagna mod. 1874 (in corso di prossima adozione);
- c) — le bocche da fuoco sono a pareti semplici; ma sono in servizio anche le seguenti artiglierie provviste di cerchiatura d'acciaio ad anelli :
 - cannone da cm. 16 G.R.C. da costa, mod. 1864,
 - cannone da cm. 24 G.R.C. Ret. da costa, mod. 1871,
 - obice da cm. 22 G.R.C. da costa, mod. 1869;
- d) — gli affusti sono in legno; ma sono anche in servizio i seguenti affusti metallici, in lamiera di ferro :
 - affusto per cannone da 24 G.R.C. Ret. mod. 1871,
 - affusto per obice da 22 G.R.C. mod. 1869,

- affusto per cannone da 7,5 B.R. Ret da campagna (in corso di esperienze),
- ceppi di ghisa per mortai da 22 G. e da 15 B;
- e) — i proietti sono oblunghi per le bocche da fuoco rigate; ma sono ancora in servizio i proietti sferici per artiglierie lisce;
- f) — sono in uso le polveri nere ordinarie;
- g) — gli obici da cm. 27 F. e da cm. 17 F. rigati a retrocarica non sono stati nè riprodotti, nè migliorati e, anzi, gradualmente radiati.

Dati principali caratteristici delle artig.

Denominazione Schemi: fig. 654 - fig. 655		Calibro esatto in mm.	Lunghez. anima in calib.	Peso bocca f. Kg.	Affusto
Cannone da cm. 24 G.R. C. Ret.	Costa	240	13,5	15.400	Da Costa per can 24, metallico fig.
Cannone da cm. 22 A.R.	Costa	223,3	17,9	8.200	Da difesa per can 22 A.R. fig. 640.
Cannone da cm. 16 G.R.C.	Costa	165	15,6	4.500	Da difesa per can 16 G.R.C.
Cannone da cm. 16 G.R. fig. 627 (1).	Costa e Piazza	16,5	15,5	3.076	Da difesa per can 16 G.R.C. e da 16 fig. 639.
Cannone da cm. 12 G.R.	Piazza	121,2	20,6	1.364	Da attacco e difesa G.R.
Cannone da cm. 12 B.R. fig. 649.	Posizione	121,2	16	730	Idem idem.
Cannone da cm. 9 B.R.	Campagna	96	14,9	390	Da campagna mod. fig. 624 - 625.
Cannone da cm. 8 B.R.	Montagna	86,5	10,5	100	Da montagna mod.
Cannoncino da cm. 5 B.L.	Difesa fossati	53	10,6	19	Forcella.
Obice da cm. 22 G.R.C.	Costa	223,3	10,6	4.545	Da difesa per obice G.R.C.; metallico.
Obice da cm. 22 B.R.	Piazza	223,3	8,9	2.820	Da attacco e difes obice; metallico fig.
Obice da cm. 22 G.L.	Costa e Piazza	223	10	2.770	Da difesa da 16 G. attacco e difesa G.R.
Obice da 15 G.L.	Piazza e Attacco	151,3	11,4	800	Da difesa e da atta difesa da 12 G.R.
Mortalo da cm. 22 G. fig. 642.	Difesa	223	1,5	600	Ceppo di ghisa fig.
Mortalo da cm. 15 B.	Difesa e Attacco	151,3	2	270	Ceppo di ghisa fig.

Abbreviazioni stabilite nel 1867: G=ghisa; B=bronzo; R=rigato; C=cerchiato; L=liscio.
Per le figure ricorrere al Volume V - Capitolo 22° - Parte Tecnica 1815-1870.

(1) Rigato nel 1860, rimase in servizio fino al 1893.

ARTIGLIERIE DA MURO REGOLAMENTARI NEL 1873

muro regolamentari in Italia nel 1873

Carica sparo g.	Vel. iniz. in metri al 1"	Proietto			Elevazione e distanza di tiro			
		Palla Kg.	Granata Kg.	Scatola mi- traglia Kg.	Concess. aff. gradi	Massima metri	Utile lancio curvo	
30 a d.	428	150.1			20°	9.000	1500	9000
1000		120	29.600		20°		1200	6000
1000 1000		46	29.600	25.400	19°	3.700	1400 4000	
1200			29.600	25.400	24°	5.000	4000	
1000			11.150	12.700	15°	3.600	3000	
1200			11.150	12.700	16°	3.300	3000	
1900			4.500	6.450	22°	3.200	3000	
1300			2.950	4.570	14°	2.000	2000	
1043				0.470				
1000			93.000	4.570	45°	4.400	4000	4400
1620			70.000	48.200	45°		2000	3500
1500			26.000	34.500	23°	2.000	2000	2000
1900			8.280	12.000	36°	1.200	1200	1200
1900			26.000	Corbello	90°			1800
1325			8.280	Corbello	90°			1000

= retrocarica; p. a d. = Polvere a dadi.

§ X (B)

Generalità sull'addestramento - Regolamentazione: Istruzione provvisoria sul servizio delle artiglierie da muro (1857) - Regolamento delle istruzioni pratiche (1861) - Istruzione sul puntamento e tiro (1861) - Tavole di tiro delle artiglierie da muro - Istruzione provvisoria sul puntamento e tiro (1871).

La regolamentazione d'addestramento per i periodi anteriori al finale delle artiglierie da muro si presenta, per ovvie ragioni, povera di concetti e piuttosto scarsa, eccezione fatta per quella che, in relazione all'epoca di pubblicazione, deve considerarsi derivazione diretta dei trattati di Nicolò Tartaglia (1537); Galileo Galilei (1590); Evangelista Torricelli (1638); Tommaso Morretti (1672); Giuseppe Lagrange (1760); Giovanni Cavalli (1844); Paolo Ballada di Saint Robert (1855).

Del tutto a parte si debbono considerare i libri di testo, i manuali, i fascicoli di lezioni ad uso della R. Accademia Militare e della Scuola d'Applicazione d'Artiglieria e Genio; in quanto la preparazione tecnico-professionale degli ufficiali di artiglieria, rigorosamente curata e vagliata negli anni di corso di quelle Scuole, si proponeva di porre basi culturali notevolmente superiori a quelle richieste, in pratica, dal servizio, dal tiro e dalle caratteristiche d'impiego delle bocche da fuoco in uso; di ciò si ha riprova nell'alto contributo dato da molti ufficiali d'artiglieria italiani nel campo scientifico-tecnico, mentre l'apprezzato valore di tutti rifulse nelle campagne di guerra del 1848-49, 1859, 1860, 1866, 1870.

Nei riguardi delle Istruzioni regolamentari per l'addestramento dell'atruppa (sottufficiali e cannonieri), tenute presenti le caratteristiche dei materiali dell'epoca, devesi ricordare che la deficiente istruzione elementare delle reclute, delle quali il 50 % giungeva ai Corpi in condizioni di completo analfabetismo, e le lunghe ferme alle armi, imponevano, per il miglior rendimento, quel sistema minuziosamente descrittivo e pedante, che oggi può far sorridere il profano.

* * *

Nel 1854 il « Reggimento da Piazza », che nelle sue 24 compagnie riuniva tutta l'artiglieria da Piazza del Regno, aveva compilato l'« Istruzione provvisoria sul tiro e sul puntamento delle bocche da fuoco da muro, ediz. 1854 » e, poco dopo, provvedeva a distribuire l'« Istruzione provvisoria sul servizio delle artiglierie (ediz. 1857) ». Queste pubblicazioni di carattere ufficiale (edite a Torino, in litografia, e comprendenti tavole e disegni) sono le prime apparse che effettivamente riuniscono, riordinano e stabiliscono in modo preciso, logico e semplice tutte le norme fino allora vigenti in materia. Il loro esame se appalesa come si sia ancora lontani dai criteri coi quali verranno compilate le Istruzioni analoghe della trionfante epoca della retrocarica, fa, per altro, risaltare il loro valore storico, soprattutto per l'interessante metodo didattico al quale si informano.

Eccone un brevissimo cenno, per indicarne la struttura e le argomentazioni e per richiamare l'attenzione su quel poco che in esse si trova avente attinenza alle artiglierie della difesa costiera.

L'Istruzione provvisoria sul servizio delle artiglierie da muro (ediz. 1857) è divisa in: Avvertenze generali; 9 Articoli e una Appendice:

- nelle Avvertenze generali è detto che col nome di artiglierie da muro si distinguono le bocche da fuoco destinate al servizio degli assedi ed alla difesa delle Piazze e delle coste;
- nell'art. 2° si tratta del servizio dei cannoni e degli obici incavalcati su affusti da Piazza e da Costa;
- nell'art. 4° si parla del servizio dell'obice da cm. 27 incavalcato su affusto da costa;
- nell'art. 9° si tratta del servizio di una batteria d'assedio, da Piazza e da costa;
- nel § 66 dell'art. 4° è detto che nella difesa delle Coste, a differenza di quanto è prescritto per la Piazza, il servente (3°) prima di puntare, sfonda e introduce il cannello nel focone, indi, nel puntare, dà prima l'elevazione e dopo la direzione e si reca, poi, ad osservare l'esito del tiro portando seco il quadrante.

Trattando del servizio dell'obice da cm. 27 su affusto da costa, stabilisce l'aumento del numero dei serventi e dà la seguente ripartizione: 1 capopezzo, 2 primi, 2 secondi, 2 terzi, 2 quarti. Per ciascuno sono minuziosamente indicate le attribuzioni.

— l'art. 9° interessa anche la suddivisione della batteria.

Volendosi far servire più bocche da fuoco sotto il comando di un solo Capo, si dispongono in battaglia, su due righe, i cannonieri necessari al servizio delle medesime e si dividono in tante frazioni quante sono le bocche da fuoco da servire. Ogni frazione deve comporsi di quel numero di cannonieri necessari al servizio del pezzo cui è destinata. Ciascuna frazione viene denominata « pezzo » ed ogni pezzo è sotto il comando di un sottufficiale o caporale denominato capo-pezzo. Un certo numero di pezzi forma una divisione, e ogni divisione, sotto il comando di un ufficiale subalterna, deve essere formata, per quanto possibile, da pezzi di uguale specie (1).

L'addestramento della truppa è codificato colla pubblicazione del *Regolamento delle Istruzioni pratiche dell'artiglieria* (ediz. 1861) di cui è interessante il Volume IX, intitolato:

— « *Istruzioni sul puntamento e tiro delle bocche da fuoco* », con annesse le rispettive tavole di tiro (2).

Il Volume IX comprende: scuola delle distanze; puntamento e tiro delle bocche da fuoco da campagna; puntamento e tiro delle bocche da fuoco da muro; nozione sui paioli, rivestimenti e parti di una batteria ad uso dei sottufficiali; tavole di tiro delle diverse bocche da fuoco e 13 tavole a disegno per le dimostrazioni teoriche, per le figure degli attrezzi di puntamento, dei paioli, dei rivestimenti e delle parti di una batteria:

— il puntamento delle bocche da fuoco da muro è suddiviso in: avvertenze generali; nozioni sul tiro e sul puntamento (parte prima); puntamento (parte seconda); norme e ripieghi relativi al tiro e al puntamento (parte terza); munizionamento e attrezzi d'armamento (supplemento); puntamento e tiro dei cannoni rigati da muro, e tavole di tiro (appendice).

Ciascuna di queste parti è suddivisa in lezioni e l'appendice è suddivisa in due titoli.

Soltanto nelle Avvertenze generali si accenna all'artiglieria da costa, indicando le artiglierie di nuovo modello, cioè, l'obice da cm. 27 F. da costa e l'obice da cm. 22 F. pure da costa.

Nella Parte Seconda, parlando del puntamento, si prescrive che nelle batterie da costa si deve dare prima l'inclinazione e dopo la direzione; nella Parte Terza si tratta dell'impiego del tiro a palla rovente, contro i bastimenti, nella difesa delle coste.

Le « *tavole di tiro delle artiglierie da muro* » sono molto semplici e ciascuna è contenuta in un solo foglio, per ciascuna specie di tiro. In essa i dati di tiro

(1) Già nel 1765 il Gribeauval aveva adottato per tutte le Specialità la « batteria », quale Unità tattica d'impiego.

(2) L'edizione 1861 è la riproduzione aggiornata e migliorata della precedente Istruzione litografata provvisoria sul tiro e sul puntamento delle bocche da fuoco da muro (ediz. 1854).

TAVOLE DI TIRO DELLE ARTIGLIERIE DA MURO

necessari alle bocche da fuoco sono registrati in varie colonne, nella prima delle quali, a sinistra, è specificata la bocca da fuoco. Generalmente la seconda colonna, in corrispondenza ad ogni tipo di bocca da fuoco, specifica il proietto da impiegare; la terza colonna specifica il peso della carica; le altre colonne danno i valori dell'alzo in millimetri o dell'elevazione in gradi, successivamente di 100 in 100 metri di distanza, fino alla massima distanza utile, per la specie di tiro cui la tavola è intitolata.

In fondo al foglio della tavola di tiro sono generalmente riportate le avvertenze che riguardano: l'uso delle diverse linee di mira; gli affusti sui quali la bocca da fuoco è incavalcata e l'equivalenza di 1/4 di giro di vite di mira ad una corrispondente variazione in millimetri dell'alzo o in gradi dell'elevazione; l'uso di tipi di sacchetti per il confezionamento delle cariche e di speciali parti per la sistemazione della carica e del proietto nell'interno dell'anima.

Di queste tavole di tiro un sunto, limitato alle bocche da fuoco di maggiore potenza impiegate contro naviglio, è il seguente:

Tavola 1^a - Tiro di lancio alle piccole distanze.

Bocca da fuoco	Proietto	Carica Kg.	Alzo in mm. corrispondente alla distanza metri							
			100	200	...	600	...	1.000	...	1.200
Cannone da 40 F.	Palla	5.00	—84	—82		—46		8		42
	Palla	3.75	—81	—79		—41		22		58
Cannone da 32 F" e B.	Palla	4.00	—54	—47		—13		47		77
	Palla	3.00	—53	—45		— 3		62		96
	Granata	2.00	—56	—51		— 3		88		159
Cannone da 24 F" e F.	Palla	3.00	—46	—42		—16		67		74
	Palla	2.25	—42	—40		— 1				
Cannone da 16 F"	Palla	2.00	—44	—41		— 8		48		83
	Palla	1.50	—41	—37		3		78		
	Granata	1.50								
Obice da cm. 27 F	Granata	6.00	16	23		83		156		201
Obice da cm. 22 F.	Granata	4.00	19	21		66		124		170
	Granata	3.50	21	23		75		153		200

Nota - Il valore dell'alzo è negativo fino alla distanza di punto in bianco; positivo per distanze maggiori.

- Tavola 2^a - *Tiro di lancio alle grandi distanze*. La tavola di tiro è simile alla precedente come disposizione dei dati. Le differenze sono: distanze da 1.300 metri a 3.000 metri; un solo proietto; palla per i cannoni, granata per gli obici; una sola carica; oltre l'alzo è segnata, al di sotto, l'elevazione corrispondente.
- Tavola 3^a - *Tiro in breccia*. Riguarda anche il tiro impiegato contro navi a breve distanza. Questa tavola è per i soli cannoni e differisce dalle consuete perchè: il proietto è unico, cioè la palla; la carica è la massima, cioè $1/2$ o $1/3$ del peso del proietto; le distanze variano da 20 a 300 metri e sono date di 20 in 20 metri, ed a queste corrispondono due dati: l'alzo in mm., se il puntamento è fatto con l'alzo; la quantità in metri di cui si deve puntare al di sotto del punto da colpire, se si usa la linea di mira naturale.
- Tavola 4^a - *Tiro a mitraglia, da 200 a 800 metri*. Si nota che questo tiro, oltrechè dai cannoni è fatto dall'obice da cm. 22 F da costa.
- Tavola 5^a - *Tiro di rimbalzo*. Non riguarda l'impiego contro naviglio, mentre era dominante nel tiro terrestre.
- Tavola 6^a - *Tiro in arcata con cannoni ed obici*, fatto impiegando la granata. La tavola di tiro ha l'identica struttura di quella per il tiro di rimbalzo, si varia la carica di 100 in 100 metri da 200 a 1.400 metri, per i cannoni, e fino ai 3.000 metri per l'obice da 22 F (da costa).
- Tavole 7^a, 8^a e 9^a - *Tiro in arcata dei mortai*; rispettivamente coll'angolo fisso di 30°, 45° e 60°.
- Tavola 13^a - *Tavola di tiro a granata per il cannone da 16 B rigato*. Questa tavola non interessa le artiglierie della difesa costiera, trattandosi di una bocca da fuoco da campagna, ma essa ha però un'importanza storica, perchè è la prima a contenere, oltre i valori dell'alzo, orizzontale in mm., il valore della derivazione in metri, la durata della traiettoria in minuti secondi e centesimi, il valore dell'angolo di caduta in gradi e primi, per le distanze di 100 in 100 metri, da 200 a 3.200 metri.

* * *

L'Istruzione provvisoria sul puntamento e tiro delle bocche da fuoco (ediz. 1871) è litografata, edita dal Comitato d'Artiglieria, e venne trasmessa ai Corpi con Dispaccio Ministeriale 12 maggio 1871.

Questa Istruzione non è dissimile dalla precedente del 1861, però è maggiormente dettagliata e più completa: si riferisce alle artiglierie lisce e rigate ad avancarica in servizio nel 1871, ed è ordinata in:

- Avvertenze generali:
- Parte I: Nozioni preliminari sul puntamento e tiro delle bocche da fuoco;

- Parte II: Puntamento delle artiglierie lisce;
- Parte III: Puntamento delle artiglierie rigate;
- Parte IV: Tiri di notte ed eccezionali; Norme e ripieghi relativi al tiro e al puntamento.

L'Istruzione è corredata di figure esplicative della materia trattata.

Anche in questa Istruzione non si fa alcuna sostanziale differenza nell'addestramento colle artiglierie installate per la difesa delle coste, e, sebbene uno dei sottotitoli sia precisamente intestato al « Puntamento delle bocche da fuoco destinate alla difesa delle coste e all'attacco e difesa delle piazze », permangono in essa soltanto i pochissimi cenni fatti dall'Istruzione del 1861.

§ X (C)

Impiego delle artiglierie nella difesa delle coste - Epoca delle artiglierie da muro - L'impiego d'artiglieria nel 1873.

Il primo impiego, nella difesa costiera, di bocche da fuoco da muro contro navi risale al 1357, durante la lotta sostenuta dalla Repubblica di Venezia per la difesa dei canali e del porto di Chioggia dagli attacchi di navi della Repubblica di Genova; siamo dunque appena a circa due decenni dal primo impiego di artiglierie in combattimenti terrestri (1) e in entrambi le azioni di fuoco non esiste alcun speciale concetto di metodo di tiro, nè di impiego; occorre giungere al 1537, epoca in cui Nicolò Tartaglia pubblicò « *Della nova scientia* », ed altre opere (2), per segnare l'origine di qualche norma concreta per il tiro ed il suo impiego.

Di poi sono le magistrali pubblicazioni di Galileo Galilei, fra le quali « *De motu gravium* » (1590) e quelle notevoli del suo discepolo Evangelista Torricelli, « *Norma bombardica* », « *Tavola di seni* », « *Squadra per l'inclinazione* » (1638); notevole è anche un « *Trattato dell'Artiglieria* » di Tommaso Moretti, « ingegnere della Serenissima Repubblica di Venetia », edito nel 1672, che dà qualche norma dei tiri e del loro impiego, espo-

(1) *Attacco di Cividale nel 1313*, Vol. I, Cap. II, § 6.

(2) Vol. I, Cap. V, §§ 14, 15, 16, 17.

nendo anche il concetto di « salva di batteria », che diverrà in seguito essenziale caratteristica del tiro da costa alle maggiori distanze di tiro. Tale concetto è espresso in questi termini :

« Si usa fare la Batteria a camrata, che è facendo sparare tutti i pezzi della Batteria verso il medesimo scopo in un medesimo istante, tenendo per massima che più squartano, per esempio, 10 cannoni insieme sparati che ad uno ad uno ».

Il Trattato del Moretti fissa anche i limiti di distanza entro i quali le bocche da fuoco da muro dell'epoca hanno efficacia di tiro e utile ne è l'impiego.

Nei secoli successivi, come è avvenuto per il puntamento e per il tiro, poco si progredisce nell'impiego delle artiglierie da muro. L'impiego dell'artiglieria in genere, qualunque sia l'epoca che si voglia considerare, è esclusivo compito degli Ufficiali e dei Comandi ; perciò, sino a quando non venne codificato con apposite Istruzioni o Norme regolamentari, l'impiego era appreso dagli ufficiali esclusivamente durante il periodo di preparazione professionale, implicitamente mediante lo studio dei trattati d'artiglieria, di fortificazione, di puntamento e tiro, e praticamente mediante le esercitazioni.

Comunque possiamo affermare che nel « Periodo storico finale delle artiglierie da muro » mancano ancora norme regolamentari per decidere dove, quando e come impiegare le artiglierie della difesa costiera ; questa deficienza era però in parte compensata dalla pubblicazione di lezioni e di manuali sull'artiglieria, compilati da insegnanti della R. Accademia militare e delle varie Scuole di reclutamento, e fondati sulle teorie, sulle opere, sulle invenzioni di matematici, chimici e artiglieri italiani di fama mondiale (1).

* * *

Una pubblicazione caratterizza l'impiego d'artiglieria nel 1873 ; pubblicazione molto interessante non solo perchè presenta

(1) Giuseppe Luigi LAGRANGE (1736-1813) ; Giovanni CAVALLI (1808-1879) ; Paolo BALLADA DI SAINT ROBERT (1815-1888) ; Ascanio SOBRERO (1812-1888) ; Simone PACORET DI SAINT BON (1828-1892) ; Angelo Francesco SIACCI (1839-1907).

la situazione precisa cui erano giunte, nel 1873, le numerose e varie questioni riguardanti l'Artiglieria italiana, ma anche per la semplicità e organicità della trattazione, non disgiunta da una sufficiente raccolta di nozioni teoriche e di norme pratiche; intitolata « *Elementi d'Artiglieria* », è dovuta al capit. d'artiglieria Claudio Cherubini (ediz. 1873) e consta di due Volumi (1).

Nel Vol. 2° - Parte 6ª: *Impiego dell'artiglieria in guerra*, si hanno quattro capitoli, dedicato ciascuno ad una Specialità d'artiglieria, e precisamente:

- Capitolo I - Impiego dell'artiglieria da campagna.
- Capitolo II - Impiego dell'artiglieria da montagna.
- Capitolo III - Impiego dell'artiglieria da fortezza.

Non si riscontra alcuna distinzione fra piazza terrestre e piazza marittima.

- Capitolo IV: Difesa delle coste: è questo l'argomento che interessa la storia dell'artiglieria da costa, ma purtroppo l'autore non poteva svolgerlo più di quello che ha fatto; poichè effettivamente ancora non esistevano nè concetti, nè norme ben definite e regolamentarmente specializzate per le artiglierie della difesa costiera.

Un richiamo sintetico circa i criteri d'impiego, esposti in pochi e brevi paragrafi, è il seguente:

— § 769 - « Per la difesa delle coste si adoperano cannoni ed obici rigati di grosso calibro ed anche mortai; però l'uso di questi ultimi è limitato per la poca giustezza del loro tiro. Colle tre suindicate specie di bocche da fuoco si possono lanciare proietti molto pesanti con piccola velocità, destinati a contondere e demolire le corazzate e meglio le altre navi; e colle prime specie, cioè con i cannoni ed obici si possono lanciare proietti meno pesanti, ma animati da maggiore velocità ed atti a traforare le corazze.

Se il tiro perforante sia più vantaggioso del contundente, o viceversa, non è questione completamente risolta dai tecnici, quantunque da molti si propenda pel primo.

Noi crediamo opportuno far qui notare che presso alcune Potenze si hanno artiglierie rigate del calibro tra 25 e 28 cm. per forare, ed artiglierie lisce del calibro medio di cm. 50 per contondere.

Il numero delle bocche da fuoco da impiegarsi per la difesa di una data posizione è fissato dalle condizioni topografiche del sito, dalla sua importanza e dai mezzi che si hanno ».

— § 770 - Circa la specie dei tiri era detto: « Le navi, e specialmente le

(1) Il Vol. 1° presenta quattro parti: Armi portatili; Artiglierie; Affusti e carreggio; Fabbricazione dei materiali d'artiglieria.

— Il Vol. 2° presenta due parti: Teoria del tiro; Impiego dell'artiglieria in guerra.

corazzate, sporgendo poco dal pelo dell'acqua presentano un ristrettissimo bersaglio verticale ai tiri di lancio, i quali potranno, perciò, riuscire di un risultato molto incerto. Le stesse navi, al contrario, offriranno nella loro tolda un bersaglio orizzontale abbastanza esteso, e tale che potrà essere facilmente colpito con tiri in arcata.

Inoltre il ponte, non avendo la resistenza dei fianchi, potrà venire più facilmente danneggiato col tiro in arcata, che non i fianchi col tiro di lancio.

Sarà però conveniente, per difendere una data posizione, avere batterie destinate al tiro di lancio e batterie per i tiri in arcata, delle quali le prime potranno specialmente destinarsi alla difesa dei passaggi e degli stretti ».

— § 771 - « Le batterie di lancio saranno armate di grosse artiglierie rigate e si erigeranno in tempo di pace, usando di tutti quei mezzi che la scienza dell'ingegneria può consigliare, per donare loro la massima resistenza. Ordinariamente queste saranno batterie casamattate, blindate, corazzate e, qualche volta, potranno essere formate da un semplice spalleggiamento di uno spessore abbastanza considerevole. In ogni caso queste debbono essere tali da permettere il tiro in barbetta, per poter battere le navi nemiche in qualsiasi punto si presentino, e perciò riuscirà anche vantaggioso l'impiego di cupole mobili. Inoltre, perchè il loro tiro di lancio sia efficace, vogliono essere costruite poco elevate sul pelo d'acqua, e tale altezza viene determinata in base ai dati della bassa ed alta marea ».

— § 772 - « Lo scopo delle batterie in arcata è piuttosto quello di contondere che di perforare, quindi vantaggiosamente si costruiranno su delle alture, e, perciò, non abbisognano di parapetto, nè di fosso, ma di una semplice piazzuola, e saranno tanto più sicure quanto più si troveranno alte sul livello del mare.

Inoltre si potranno mettere in siti riparati dalla vista e dalle offese nemiche, approfittando delle accidentalità del terreno, od intagliando la cresta dell'altura in modo conveniente.

Le batterie così formate non vedendo il bersaglio non permetteranno il puntamento, ma a questo si può rimediare stabilendo una graduazione sul paiolo o piazzuola, per dare la direzione alla bocca da fuoco, e costruendo, in luogo conveniente, un osservatorio, per avere da esso telegraficamente l'indicazione della direzione che si deve dare al pezzo e della distanza del bersaglio. Ritenendo il pezzo carico, il puntamento e lo sparo si potranno fare in pochi secondi, in guisa che si avrà molta probabilità di colpire, anche quando la nave avanzi o ruoti per cambiare direzione ».

— § 773 - « Qualunque sia il genere di batterie o di tiro, all'artiglieria è sempre di prima importanza il saper valutare le distanze ».

(L'autore non sviluppa l'argomento, perchè non esistono ancora telemetri da costa; però consiglia il sistema già indicato che impiega la linea di mira naturale; quindi prosegue.)

« La specie di tiro che dovrà scegliersi si farà ritenendo che, allorquando il tiro risulti incerto e di non sicura penetrazione, sarà sempre più conveniente fare fuoco con tiri arcati, potendo coi medesimi guastare le alberature, i fumaioli delle macchine e danneggiare il ponte, il materiale ed il personale.

Il tiro a mitraglia potrà solo farsi quando il nemico si accosti a distanza utile e sia sul ponte per le manovre od altro ».

— § 774 - Circa l'armamento di sicurezza e di difesa : « quando il Paese si mette in istato di difesa, s'incavalcano le artiglierie sui loro affusti e si dispongono nelle batterie secondo il reparto stabilito ».

L'autore, con quest'ultimo paragrafo, cessa di trattare dell'impiego delle artiglierie e passa alla difesa delle coste con torpedini.

Il Cherubini, artigliere profondamente colto, essendo a conoscenza del nuovo materiale da costa mod. 1871 e degli studi ed esperienze in corso, è stato indotto a precorrere qualche concetto di impiego relativo a possibilità nuove non ancora sanzionate ; il che vale a mettere in rilievo che l'impiego delle artiglierie da muro, nella difesa costiera, verso il 1873, aveva raggiunto, sebbene non ufficialmente codificato, uno sviluppo sufficiente.

* * *

Nel 1873 l'impiego del fuoco e l'esecuzione del puntamento e del tiro erano, di fatto, basati sui dati contenuti nelle tavole di tiro, che avevano mantenuto le caratteristiche di quelle in uso nel 1861 e che, in seguito all'aggiunta di alcuni dati dimostrativi, resisi necessari dalla migliorata esecuzione del tiro, rispondevano alla tecnica ed alla pratica del tiro delle artiglierie ad avancarica dell'epoca.

Occorrerà attendere l'applicazione degli elevati studi scientifici sulla teoria del tiro, in corso di affermazione e di sviluppo (pubblicazioni di Francesco Siacci del 1870 - 1875 - 1884 - 1888), affinchè, abbandonati i metodi empirici, si avessero quelle soluzioni scientifico-pratiche dei problemi del tiro atte a fornire gli elementi di giustezza e di efficacia necessari a determinare la probabilità di colpire e a stabilire la condotta del fuoco.

§ XI

Epoca delle artiglierie a retrocarica - Periodo dal 1874 al 1888.

E' questo il periodo iniziale dell'epoca delle artiglierie a retrocarica: periodo breve, ma di affermazione e di maggiore progresso delle artiglierie di grosso calibro, navali e da costa; le quali ultime acquistarono effettivamente, in Italia, un grado di potenza pari all'importanza del loro impiego e tale da superare la presumibile capacità offensiva dell'attacco navale.

All'Estero, ove l'attuazione del programam italiano di costruzioni di artiglierie di grosso calibro da costa, su studi e progetti del Comitato d'Artiglieria, aveva destato molto interesse, si era subito provveduto a nuovi armamenti; sicchè la situazione delle artiglierie a retrocarica di grosso calibro navali e da costa presso le nazioni straniere nel 1878 può essere sommariamente rappresentata dai dati indicati nello specchio della pag. 157.

Non si riportano nello Specchio i dati relativi all'armamento dell'Inghilterra, perchè il primo tipo di cannoni a retrocarica di grosso calibro fu studiato soltanto nel 1882 nell'Arsenale di Woolvich; aveva però le seguenti caratteristiche: cannone da mm. 203,2 (8 pollici); peso tonn. 12; acciaio cerchiato; numero delle righe 32; granata perforante di Kg. 95; velocità iniziale di 670 ms; gittata di 7.500 metri.

Artiglierie	calibro mm.	Metallo Cong. Chiusura	peso Tonn.	No righ.	Prospetto		Velocità iniziale m/sec.	Gittata concessa da aff. e Tav. tiro
					specie	peso		

GERMANIA

Cannone da	305/22	Acc.; manicot-	36	72	granata perf. acciaio	329	522	5.000
Cannone mod. 78	280	to, chiusura a	27	36	granata perf. acciaio	233	473	6.000
Cannone mod. 78	240/30	cuneo prisma-	19	56	granata perf. acciaio	215	505	6.000
Cannone da	305/22	tico.	36	72	granata perf. ghisa			
					indurita.	329	522	5.000

FRANCIA

Cannone mod. 75	370/28	Acc.; manicot-	76	64	granata perf. acciaio	560	620	
		to, vitone.						
Cannone mod. 70	320/26	Ghisa due or-	42	64	granata perf. acciaio	345	495	
Cannone mod. 70	274/25	dini cerchi,	25	48	granata perf. acciaio	216	529	11.800 con 37°
		vitone, ottu-						
		ratore.						
Cannone mod. 76	240/18	Acc.; due ordi-	16	48	granata perf. acciaio	145	440	10.000 con 27°
Cannone mod. 76	240/18	ni cerchi. vi-	16	60	granata ordinaria	120	474	10.000 con 27°
		tone.			granata perf. acciaio	145	440	
Cannone mod. 78	194/19	Acc.; due ordi-	8	64	granata ordinaria	120	474	7.000 con 19°
		ni cerchi. vi-			granata perforante	90		
		tone.			granata ordinaria	76	432	

AUSTRIA

Cannone da	280/22	Acc.; manicot.	27	32	granata perf. acciaio	253	478	
		Krupp, cuneo			granata ordinaria	221		
Cannone da	235/22	prismatico.	16	32	granata perf. acciaio	132	484	6.900
					granata ordinaria	119		
Cannone da	260/22		22	80	granata perf. acciaio	180	428	7.500
					granata ordinaria	160		

RUSSIA

Cannone mod. 77	355/19	Acc. cerch.	58		granata perforante	510		
					granata ordinaria	436		
Cannone mod. 77	279/18	Acc. cerch.	29	64	granata perforante	250	396	7.500
					granata ordinaria	220		
Cannone mod. 77	228/18	Acc. cerch.	15	52	granata perforante	126	457	8.500
					granata ordinaria	110		
Cannone mod. 77	203/19	Acc. cerch.	15	30	granata perforante	81	457	7.400
					granata ordinaria	74		
Mortaio da	279/11	Acciaio	9	64	granata ordinaria	241	440	7.400
					granata perforante	126		
Mortaio da	228/11	Acciaio	6	52	granata ordinaria	110	316	7.400

§ XI (A)

Materiale: Premessa = Bocche da fuoco ed affusti = Cannoni da costa = Cannoni di grande potenza da cm. 45 e da cm. 40 = Obici da costa = Sistemi costruttivi delle batterie di grande potenza = Quesiti di carattere generale.

La storia dello sviluppo del materiale della nostra artiglieria da costa, dal 1874 al 1888, è conseguenza diretta, quasi esclusiva, dei progetti, delle esperienze e delle deliberazioni del « Comitato d'Artiglieria e Genio » alle quali fu ampiamente accennato. Qui adesso, in sunto, vengono soltanto messe in evidenza le principali fasi attraverso le quali passarono i diversi materiali d'artiglieria da costa, per giungere dal progetto all'adozione (1).

Il riassunto, in maggior parte, è tratto dal Volume VII - Capitolo 30°: *Cronistoria del Supremo Consesso d'Artiglieria*, Capitolo anche questo elaborato con precisione, metodo e pazienza, dall'eclettica mente del Maggiore d'artiglieria Ing. Emilio Stefanelli.

* * *

Con deliberazione N. 15 del 14 maggio 1874, la « Sezione Artiglieria » del Comitato pose la questione per la formazione urgente di un completo sistema riguardante le artiglierie d'attacco e difesa e le artiglierie da costa, poichè, dovendosi costruire nuove opere di fortificazione, importava che venissero armate con bocche da fuoco dei tipi più perfezionati.

Nel contempo il 3° Ufficio proponeva, fra l'altro, un obice da cm. 24 G.R.C. Ret., da adoperarsi con la stessa granata del cannone da cm. 24, Mod. 1871, già in servizio.

(1) Nel Volume VII sono numerose le illustrazioni documentatrici del « Materiale da costa » entrato in servizio dal 1870 al 1915; per facilitarne la ricerca viene indicato il numero della Figura che interessa.

Questo primo programma, posto in discussione, fu concretato nel seguente progetto:

- cannone da cm. 32 G.R.C. Ret. da costa;
- obice da cm. 29 G.R.C. Ret. da costa;
- cannone da cm. 24 G.R.C. Ret. da costa;
- obice da cm. 24 G.R.C. Ret. da costa e piazza;
- cannone da cm. 20 oppure 21 G.R.C. Ret. da costa e piazza.

La Sezione Artiglieria, favorevole al programma, decise di affrettare il termine delle esperienze del cannone da 24 lungo e di mettere subito allo studio:

- un obice da costa di calibro di circa cm. 30, per sostituire l'obice da cm. 22 G.R.C. ancora in servizio;
- un cannone ed un obice entrambi da cm. 20;
- di ultimare gli studi per il cannone da m. 32.

Il 9 maggio 1875, con Deliberazione N. 69, la Sezione convenne pienamente nell'utilità di una proposta fatta al Comitato dal Ministero della Guerra, per lo studio dei maggiori calibri e relativi affusti e per giungere alla determinazione



Fig. 21 - Batteria di cannoni da 24 cm. G.R.C. Ret. (1874).

di bocche da fuoco uniformi, nel tracciato generale e nei dettagli, allo scopo di rendere il Servizio d'Artiglieria meno difficile di quello in atto.

L'anzidetto programma basilare passò fasi di studio e di esperienze laboriose; durante il loro svolgimento si addivenne:

- a) a rinunciare al cannone ed obice di uguale calibro sui 20 cm., per un cannone da 19 cm., lungo 17 calibri; e per un obice da 21 cm., con gittata fino a 5.000 metri;
- b) a studiare e sperimentare un cannone da cm. 15 G.R.C. Ret., (che

venne poi adottato nel 1878 per attacco e difesa, mentre il cannone da cm. 19 rimase sempre allo stato di esperienze);

- c) studiare e sperimentare un obice da cm. 21 G.R.C. Ret. (che venne poi adottato nel 1881, per attacco e difesa);
- d) a ultimare le esperienze col cannone da 32 cm.;
- e) a ultimare i collaudi del cannone da 24 allungato e continuare gli studi per l'obice da 29 oppure 32 cm., proseguendo altresì le esperienze con l'obice da cm. 24.

* * *

Per il cannone da cm. 24 G.R.C. Ret. L., che doveva costituire base dell'armamento, la Sezione deliberava, nel 1876, alcune varianti nella costruzione dell'affusto e del sottaffusto, nelle corone di forzamento e nella polvere per la carica di fazione.

Per il cannone da cm. 32 G.R.C. Ret., il Ministero interrogava, nel 1875, il Comitato, per conoscere se risultava sempre conveniente di adottare la già proposta bocca da fuoco, intraprendendone la fabbricazione senza il rischio di doverne, poi, modificare il modello; a sua volta proponeva di acquistare dalla Casa Krupp, e di provare col cannone da 32, la polvere prismatica della densità 1,76, per ottenere l'aumento di velocità iniziale oltre ms. 425, senza, però, oltrepassare la pressione di 2.000 atmosfere.

La Sezione Artiglieria, con Deliberazione N. 85, propose di adottare, in massima, il cannone da cm. 32 G.R.C. Ret. e di avviarne la fabbricazione corrente, salvo a determinare, con le esperienze, le dimensioni della camera e della parte rigata dell'anima, la riduzione del numero delle righe ed il loro profilo, le qualità della polvere da sparo e la riduzione del numero delle corone di rame.

Con successive Deliberazioni venne adottata la polvere in grani parallelepipedi, studiando la soluzione delle seguenti questioni: apportare all'affusto da casamatta le modifiche necessarie all'impiego per batterie tipo Gruson; sperimentare un affusto da difesa per batterie in barbetta, al fine di sfruttare al massimo la potenza del cannone nel tiro ficcante; variare la camera a polvere per raggiungere la velocità iniziale di 500 ms.; blindatura leggera sistema Biancardi; sollevamento laterale del proietto; maneggio del pezzo, ecc. Gran parte di questi studi e dei relativi esperimenti vennero personalmente diretti dal Capit. Giuseppe Biancardi.

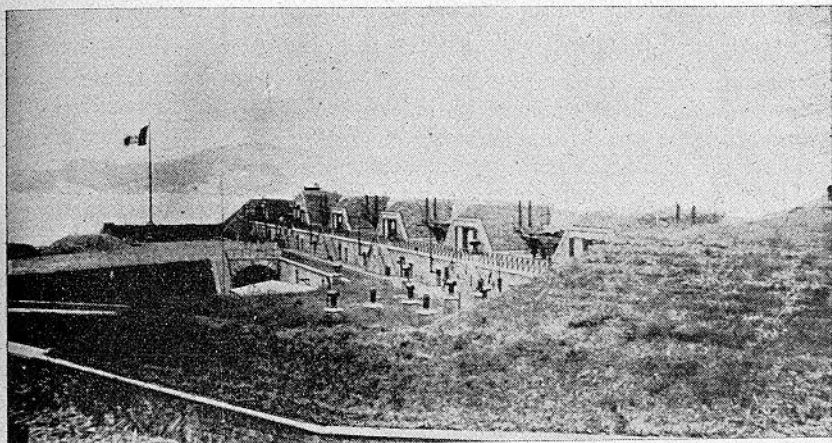


Fig. 22 - «Terrapieno di batteria da costa» per installazione di cannoni da cm. 32 in barbetta. Aspetto della Batteria S. Maria. Spezia (1876).

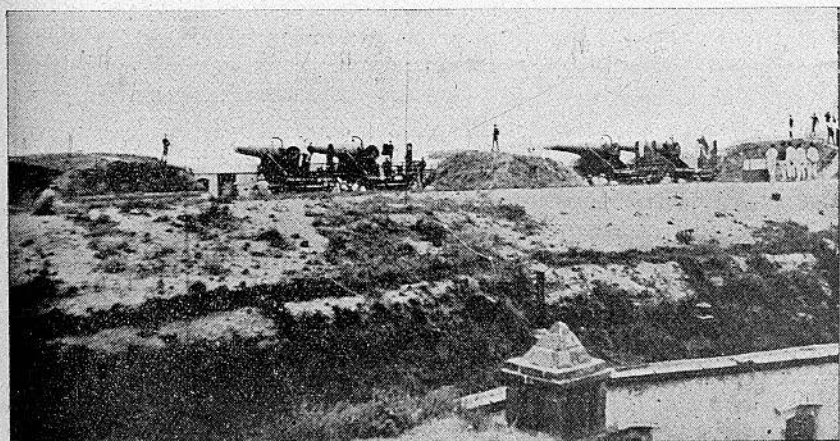


Fig. 23 - Batteria da costa in manovra. Cannoni da cm. 32 G.R.C. Ret. Aspetto della Batteria S. Teresa (alta). Spezia.

Nel 1879, con Deliberazione N. 296, venne proposta l'introduzione in servizio dell'affusto in barbetta con sottaffusto a perno anteriore per cannone da cm. 32, previ esperimenti da eseguire alla batteria della Spezia.

* * *

In conseguenza dei rapidissimi progressi realizzati nelle costruzioni navali, la Deliberaizone del 1874 non si limitava ad approvare il programma basilare delle artiglierie da costa per le necessità del momento, ma raccomandava di essere pronti ad intraprendere, tempestivamente, quegli studi diretti a concretare una bocca da fuoco più potente del cannone da cm. 32, atta a dare alla difesa una capacità adeguata all'attacco.

La nostra Marina da guerra, nel 1875, aveva in scalo navi armate con cannoni d'acciaio da 100 tonn., commissionati alla Ditta inglese Armstrong. Il Comitato dovette, quindi, prendere in considerazione un cannone da costa di 90 tonn., studiato dal Colonn. Giuseppe Rosset, e, nel maggio 1875, proponeva di far allestire un cannone da cm. 45 G.R.C. Ret. Le esperienze durarono fino al 1881. — Vol. VII (fig. 681).

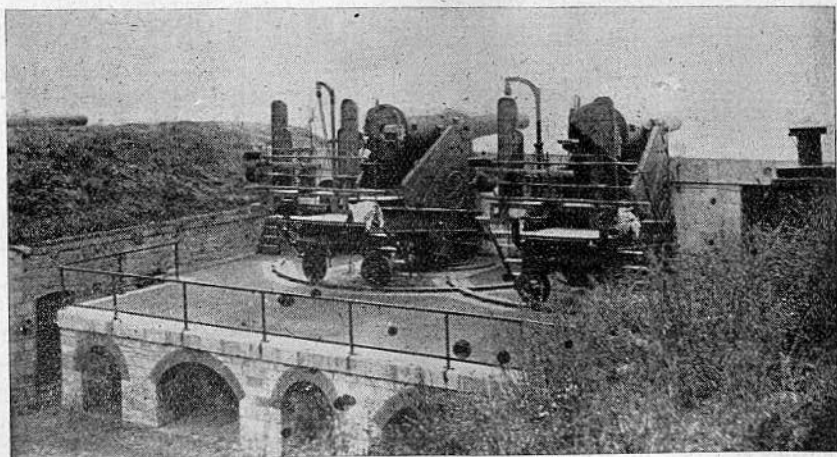


Fig. 24 - « Sezione » in una batteria da costa di cannoni da cm. 32 G.R.C. Ret.

Frattanto, nel marzo 1876, si era previsto di esaminare altri ottimi progetti, italiani ed esteri, di cannoni di calibro maggiore ai cm. 32, cioè, da cm. 40; 46 ed anche maggiori, mentre il cannone da cm. 45 G.R.C. Ret. apparve buono, ma sorpassato in potenza. Negli anni 1880 e 1881 il cm. 45 fu sottoposto ad ulteriori prove di resistenza e di durata, ma dopo 100 colpi la Sezione rilevava l'urgente necessità di provvedere alla difesa delle coste con bocca da fuoco più potente, ed il Comitato, a Sezioni riunite, con Deliberazione N. 339 del maggio 1881, concludeva che, nonostante i buoni risultati avuti, non si dovesse continuare nella fabbricazione del cannone da cm. 45 (1) e si dovesse invece introdurre in servizio un cannone a retrocarica di grande potenza perforante, da scegliersi tra quello della Casa Krupp da cm. 40, lungo 30 calibri, e quello commesso dalla R. Marina alla Casa Armstrong nel 1879.

Tale Deliberazione è importante, perchè la Sezione Artiglieria presenta le seguenti proposte:

- a) studio di un obice da costa con proietto di Kg. 250 e gittata utile di m. 8.000;
- b) inizio della fabbricazione in Italia (Fonderia di Genova) dei proietti di acciaio per cannoni da cm. 32 o di calibro superiore;
- c) assegnazione di 4 milioni di lire per l'acquisto dei cannoni di grande potenza del tipo Krupp o Armstrong;
- d) assegnazione di 1 milione di lire per iniziare la fabbricazione del nuovo, progettato obice da costa e dei proietti da cm. 32 d'acciaio.

La Sezione Artiglieria del Comitato, con Deliberazione N. 354 del 6 settembre 1881, rilevava come il cannone da cm. 32 G.R.C. Ret. non raggiungesse più la potenza necessaria per essere adottato come bocca da fuoco fondamentale per l'armamento delle coste e che la bocca da fuoco fondamentale dovesse corrispondere, in potenza, al cannone da cm. 40 Krupp, lungo 35 calibri. Il ministero determinava, conseguentemente, l'acquisto di 4 cannoni da cm. 40 Krupp, con proietto di Kg. 740, velocità iniziale ms. 605 e forza viva iniziale di 110 dinamodi. In seguito alle prove, questi ultimi dati vennero in parte modificati.

Frattanto la R. Marina era al termine delle prove del cannone d'acciaio Armstrong da 431 mm., per l'armamento delle nuove corazzate tipo Italia, ed il Ministero della Guerra, venuto a conoscenza dell'esito favorevole di tali prove, propose al Comitato di considerare l'opportunità di avere un materiale uniforme a quello della R. Marina. Il Comitato, a Sezioni riunite, nel febbraio 1884, propose l'accettazione del complessivo sistema del cannone e dell'affusto Armstrong da mm. 431, in barbetta, indipendentemente, però, da ogni criterio di uniformità col materiale della R. Marina.

(1) Il cannone da cm. 45, ultimato nel 1879, non venne riprodotto; l'unico esemplare d'esperienza rimase in servizio installato a Spezia, quale pezzo di sinistra della Batteria Santa Maria, costituita da 6 cannoni da cm. 32. — Fig. 22.

* * *

La Sezione d'Artiglieria, nella Deliberazione N. 15, del maggio 1874, trattando del sistema basilare di bocche da fuoco da costa, aveva considerato il progetto di un obice da cm. 24 G.R.C. Ret., che sostituisse l'obice da cm. 22 G.R.C. Av., allora in servizio; ma, contemporaneamente, proponeva un obice da costa da cm. 29 a cm. 32, tenuto conto che le costruzioni navali in scalo, ormai tutte metalliche, avevano il ponte corazzato con lamiere spesse da 5 a 6,5 cm. Dopo studi ed esperienze, nel 1883 vennero prese le seguenti decisioni:

- a) adottata la trasformazione dell'obice ad avancarica da cm. 22 G.R.C. in obice a retrocarica da cm. 24 G.R.C. e la trasformazione dell'affusto e del sottaffusto per obice da 22 in affusto e sottaffusto per obice da 24;
- b) stabilito che il calibro dell'obice da costa di maggiore potenza fosse di cm. 28 e che, conseguentemente, fossero affrettate le esperienze relative alla bocca da fuoco, affusto e sottaffusto a molle, provvisto di congegno di sollevamento a vite verticale. — Vol. VII, figg. 839, 841.

Nell'aprile 1884 fu decisa l'adozione della completa installazione dell'obice da cm. 28 G.R.C. Ret., con granata perforante di ghisa indurita di Kg. 216 e carica di lancio massima di Kg. 20 di polvere progressiva da mm. 20 a mm. 24, mentre, per le cariche inferiori, si consigliava la polvere da 7 ad 11 mm., purchè non si provocasse pressione superiore a 1.800 atmosfere.

Nel dicembre 1886 fu approvato l'acquisto dalla Casa Armstrong di 12 affusti idropneumatici per obici da cm. 28. - Vol. VII (fig. 842).

Precedentemente, nel 1883, sperimentando gli obici da cm. 24 e cm. 28, venne studiata e decisa la costruzione di un obice da costa da cm. 40 G.R.C. Ret. con affusto Armstrong, avente un elevatissimo grado perforante alle grandi distanze di tiro, e ciò in conseguenza del fatto che nelle costruzioni navali estere si adottavano ponti corazzati d'acciaio, spessi da 7 a 10 cm. In tale epoca venne anche decisa la costruzione di un galleggiante, riprodotto parte dello scafo con relativo ponte corazzato, quale bersaglio per esperimenti di tiro con gli obici da cm. 28 e da cm. 40.

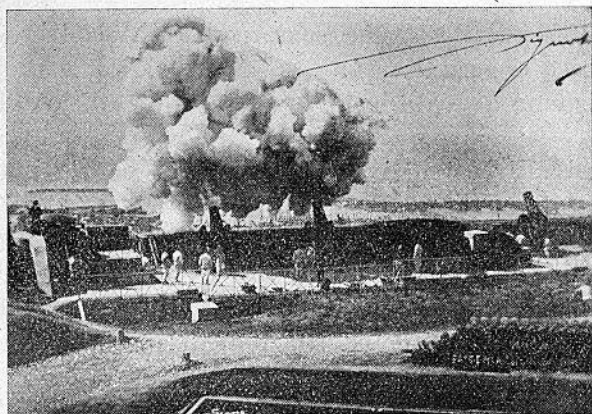


Fig. 25 - Batteria da costa di obici da cm. 24 G.R.C. Ret. (1883).

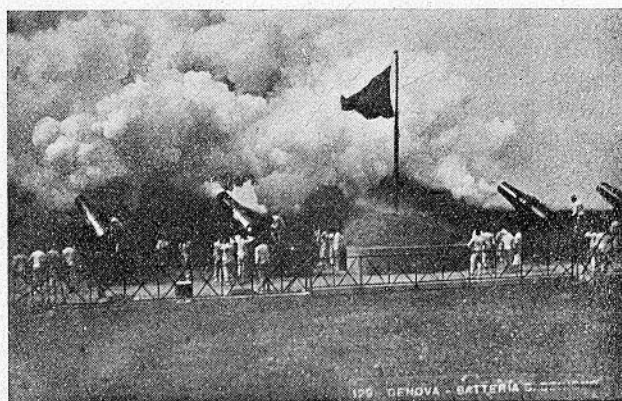


Fig. 26 - Salva di batteria di obici da cm. 28 G.R.C. Ret. corti (1885).

* * *

La « difesa costiera » ha sempre dovuto risolvere due problemi per essa essenziali (1) :

— sistema di artiglierie, cioè specie e calibro delle bocche da fuoco ;

— sistema costruttivo delle batterie per le installazioni dei pezzi (ordinamento della batteria).

Nel 1874 il principio costruttivo delle batterie da costa, ritenuto preferibile per le installazioni dei cannoni da cm. 24 e da cm. 32, era quello a casamatta, pur ammettendo quello a barbetta, riservato, però, ad installazioni di speciale ed opportuna ubicazione.

Il Comitato d'Artiglieria e Genio, già nel 1871 e nel 1873, aveva preso in considerazione, sia l'opportunità e la possibilità di addivenire all'adozione di sistemi di batterie corazzate a casamatta, a pozzo, a torre fissa, a cupola girevole, ecc., sia la necessità di decidere a quali principi attenersi nel caso di progetti, esperimenti ed acquisti di tali sistemi d'installazione.

Il Comitato d'Artiglieria, nel 1874, a Sezioni riunite, con Deliberazione N. 16, convenne di :

- addivenire alle esperienze per l'adozione di un unico tipo di batteria casamattata corazzata per cannone da cm. 32, o per quegli altri prevedibili di maggiore calibro ;
- limitare, di massima, a causa dell'elevato costo, l'adozione di altri sistemi di batterie corazzate a pochissimi casi di assoluta necessità, preferendo, in tali circostanze, il sistema a pozzo, con bocca da fuoco su affusto ad eclissi (comunemente detto a scomparsa).

L'importante questione si protrasse in progetti ed esperimenti riguardanti, però, le batterie delle fortificazioni terrestri,

(1) Per un dettagliato esame della « difesa costiera », specie sull'« Ordinamento delle opere », ricorrere :

- per i Periodi fino al 1898 al testo ed atlante « La fortificazione permanente contemporanea » del Maggiore del Genio M. BORGATTI, ediz. 1898, Scuola d'Applicazione d'Artiglieria e Genio, Torino ;
- per i Periodi fino al 1913 al testo ed atlante « La fortificazione permanente » del Maggiore del Genio A. GUIDETTI, ediz. 1913, Bertinotti, Torino.

mentre per le batterie costiere venne ripresa, nel 1882, per invito del Ministero.

Invero la Sezione d'Artiglieria, trattando specificatamente della difesa del golfo di Spezia, fin dal giugno 1876 aveva espresso la sua preferenza per il sistema di batteria corazzata a casamatta, proposto dalla Casa Gruson per il cannone da cm. 32 G.R.C. Ret., incavalcato sull'affusto da casamatta già accettato; tuttavia il Ministero ritenne che l'intero Comitato dovesse riprendere in esame la questione, unitamente a tutto il progetto di difesa del golfo di Spezia (1) e la soluzione si concluse con l'adozione del semplice e poco costoso «sistema di batteria in barbetta», con pezzi da cm. 32, incavalcati su affusto con sottaffusto da difesa mod. Comitato. Vol. VII - fig. 679 - 689 - 837 - 838 - 840.

La questione si impose nuovamente nel 1882, allorchè si trattò di decidere sulle postazioni dei 4 cannoni da cm. 40 Krupp. Venne allora, dapprima, deciso di preferire il sistema a torre corazzata girevole tipo Armstrong, in confronto al sistema casamattato corazzato tipo Gruson; ed, in seguito, il Ministero determinava di dividere la fornitura delle due torri corazzate girevoli per cannoni da cm. 40 Krupp fra la Casa Armstrong e la Casa Gruson, commettendo alla prima gli affusti, i sottaffusti, il macchinario, ed affidando alla seconda la costruzione della torre e la corazzatura (cupola e avanzorazza) (2). Vol. VII - fig. 683 - 684 - 685.

* * *

Nel giugno 1885, il Ministero della Guerra sottopose al Comitato alcuni quesiti di carattere generale sull'armamento delle Piazze e delle Coste :

- 1° Quali principi conveniva seguire nell'assegnazione delle bocche da fuoco per l'armamento delle Piazze e delle Coste;
- 2° Se i materiali a retrocarica, fino allora adottati, rispondevano convenientemente a tale scopo e, di conseguenza, se quelli dimostratisi meno adatti dovessero, o meno, essere riprodotti;

(1) La difesa del golfo di Spezia fu in discussione permanente e continuata fino dal 1870, dando luogo ad animati dibattiti anche sulla stampa politica e nel Parlamento.

(2) Nel luglio 1885 il Comitato deliberò che entrambe le torri dovessero installarsi a Spezia, ma in definitiva la seconda torre fu installata a Taranto. Per l'impianto in torre corazzata a Spezia prestò sagace opera di attivo esperto il Capotecnico d'artiglieria Cav. Francesco Giacobini, che già si era distinto nell'approntare la sistemazione dei materiali da cm. 32 e da cm. 45.

3° Se a completare il noto sistema di artiglierie erano da studiarsi nuove bocche da fuoco, e quali.

Ai predetti quesiti si aggiungevano le seguenti considerazioni :

- a) In relazione al parere già espresso dal Comitato, se la difesa dovevasi fondare sull'impiego di un numero limitato di canoni di grande potenza ed essenzialmente essere costituita da un numero piuttosto considerevole di obici di grosso calibro e, in linea sussidiaria, da canoni da cm. 15. Il Ministero: escludeva che si dovessero acquistare cannoni di grande potenza da cm. 40, consimili a quelli già commessi alla Casa Krupp; non credeva che si dovesse ricorrere a corazzature; non riteneva fosse il caso di stabilire quali dovevano essere i caratteri e il calibro delle artiglierie da commettersi in avvenire, essendo incessanti e continui i progressi realizzati per siffatti materiali.
- b) In relazione al sopra riportato 3° quesito, il Ministero riteneva che per le batterie da costa, prescindendo dai cannoni di grande potenza, dei quali si sarebbero fissati i criteri quando fosse occorso di farne acquisto, nell'armamento costiero convenisse associare all'obice da cm. 28, destinato normalmente per il tiro curvo, un altro obice più potente e di maggiore gittata.

Il Comitato nel marzo 1886, a Sezioni riunite, con Deliberazione N. 890, concluse :

- pur lasciando in sospenso la questione relativa all'adozione di nuovi cannoni di grande potenza, dovesse, invece, esserne fatta in anticipo la determinazione, affinchè non venissero a mancare ai progettisti dell'opera gli elementi dello studio relativo;
- per l'estensione dell'impiego dell'obice da cm. 28 e l'adozione di un obice di calibro maggiore, fosse opportuno attendere i risultati delle esperienze di tiro in corso a Spezia (1) e che convenisse eseguire tiri in arcata con cannone da cm. 32 per sperimentare l'efficacia della granata di tale calibro sopra bersaglio orizzontale;
- per la difesa contro imbarcazioni e delle spiagge, con batterie permanenti, si dovesse impiegare, come bocca da fuoco ausiliaria, il cannone da cm. 15 e studiare, per tutti i cannoni di grosso calibro, degli shrapnels efficaci contro le torpediniere e le imbarcazioni.

(1) Tiri curvi contro apposito galleggiante, che riproduceva, al vero, la parte di uno scafo avente ponte corazzato.

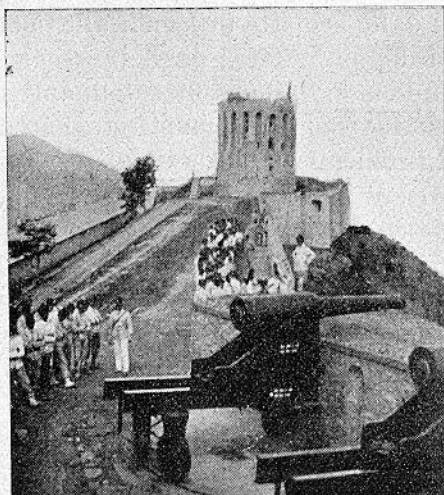


Fig. 27 - Batteria di difesa ausiliaria di Opera costiera. Cannoni da 15 cm. su affusto da difesa in barbetta (1886).

§ XI (B)

Munizionamento.

Polveri = Sostanze esplosive chimiche per caricamento interno
dei proietti = **Proietti** = **Spolette.**

Il periodo storico dal 1874 al 1888 costituisce per il munizionamento in genere, e per quello da costa in particolare, una fase evolutiva importante e laboriosa, dato che per tutte le numerose bocche da fuoco di grosso calibro a retrocarica fu necessario determinare gradualmente le caratteristiche pratiche del munizionamento, in perfetta armonia con la capacità balistica delle diverse specie di bocche da fuoco rigate, cerchiata, a retrocarica.

Dalla palla di ferro e dalla granata ordinaria di ghisa, si passò alla palla perforante d'acciaio ed alla granata perforante di ghisa indurita; dalla granata-mina carica di polvere nera, alla granata-torpedine carica di fulmicotone idratato; dalla pol-

vere ordinaria in grani, alla polvere in dadi e poi alle polveri nere progressive; dalle spolette in legno, alle spolette metalliche a percussione e a doppio effetto; dagli innescamenti a stoppino o a cannelli semplici, agli inneschi fulminanti e ai cannelli a vite. Inoltre, verso il 1888, già si manifestavano di urgente soluzione i numerosi problemi riguardanti gli esplosivi chimici, sia in merito alla polvere senza fumo, sia nei riguardi di esplosivi dirompenti (1).

Nel trattare la parte storica dell'adozione delle bocche da fuoco di grosso calibro da costa, sono state riportate alcune notizie di proposte ed esperienze sul munizionamento, inserite nelle Deliberazioni del Comitato d'Artiglieria, relative alle bocche da fuoco.

Per tutte le artiglierie da costa del periodo 1874-1888, lo studio del proietto fu lento, ma non ebbe mai sosta, e sarebbe lungo il farne la storia completa, della quale, peraltro, i più notevoli particolari sono riportati, anche con numerose illustrazioni, nel Volume VII, Capitolo 31°.

Ad altri particolari fu già accennato trattando gli argomenti specifici; ad essi si possono, qui, aggiungere i seguenti:

- Nel 1880 venne approvato il tracciato della palla per il cannone da cm. 32 e fu stabilito che il bocchino delle palle perforanti da cm. 15 e da cm. 24 avesse lo stesso tracciato del bocchino delle palle da cm. 32, allo scopo di permettere l'uso di un medesimo tappo a vite con rosetta di rame e di una stessa spoletta a percussione. Per il cannone da cm. 32 venne adottata la palla perforante per l'impiego alle minori distanze e le granata ordinaria, per le distanze alle quali la palla non avrebbe avuto un utile effetto perforante.
- Nel 1884 fu deciso che i proietti perforanti da costa avessero la carica interna disposta entro sacchetti di lana, allo scopo di rimuovere ogni pericolo di scoppio prematuro, sia nell'anima del pezzo, sia all'atto dell'urto sul bersaglio.
- Nel 1886 venne ripresa in esame una serie di proposte per concretare i tipi di shrapnels di cui dotare le artiglierie da costa, e fu deciso

(1) Negli ultimi decenni del secolo XIX si realizzarono progressi sostanziali nel campo delle polveri di lancio, degli esplosivi di scoppio e delle sostanze chimiche innescanti; ha così inizio quel periodo di radicali innovazioni di cui è stato trattato nel Vol. VII - Parte Tecnica - Cap. 31 - § 3 - Pagg. da 1691 a 1742.

di iniziare gli esperimenti a Ciriè ed a Spezia di due tipi di shrapnels per cannone da cm. 32.

- Nel 1888 venne stabilito che le granate-mina per obici da cm. 24 e da cm. 28 fossero caricate con fulmicotone idratato.

La questione delle spolette, così come quella degli esplosivi (di lancio e di scoppio), investe il quadro di tutte le Specialità dell'Arma ed è inutile qui ripetere quanto, in sede tecnica, venne ampiamente trattato altrove. E' perciò sufficiente porre in evidenza che alla fine del periodo considerato, per ciò che riguarda i proietti da costa, si ebbero, per le spolette, le seguenti situazioni di fatto:

- Abolizione della spoletta mod. 1880 grande e dell'innesco speciale mod. 1880.
- Prescrizione della spoletta a percussione mod. 1885 nell'impiego per la granata-mina da 24 e per le granate da 32 e da 24.
- Abolizione della spoletta per palle da cm. 32 e da cm. 24, fino allora in servizio.
- Prescrizione della nuova spoletta a percussione per palle da cm. 32 e da cm. 24, munita di petardo.
- Impiego esclusivo dell'innesco mod. 1886.

Spolette per proietti da costa nell'anno 1888.

SPOLETTA	PROIETTO
Per tutte le palle oblunghe (bocchino posteriore) da cm. 24 - 32 - 40 - 45.	A percuss. per palle d'assedio e costa
Per tutte le granate a bocchino anteriore da cm. 24 e 32.	A percuss. mod. 1885 con innesco mod. 1885 senza codetta
Per la granata-mina da cm. 24 con carica interna da polvere o incendiaria.	A percuss. mod. 1885 con innesco mod. 1885 e codetta
Per la granata-mina da 24 con carica interna di fulmicotone.	A percuss. mod. 1885 modificata per granata-mina da 24
Per la granata da 28 carica di polvere (bocchino posteriore).	A percuss. per granata da 28 carica di polvere
Per granata da 28 carica di fulmicotone (bocchino posteriore).	A percuss. per granata da 28 carica di fulmicotone.

§ XI (C)

Strumenti e congegni per il puntamento.

Telemetri da costa - Alzi ordinari e alzi automatici - Indicatori delle elevazioni - Mire di direzione - Rotaie, corone, archi graduati di direzione - Regoli di convergenza - Voluta-quadrante per cannoni da cm. 40.

Situazione del materiale d'artiglieria di modello regolamentare in servizio alla fine del periodo storico 1874-1888 - Dati principali caratteristici delle artiglierie da costa regolamentari nel 1888 - Cannoni navali di grosso e medio calibro ad avancarica italiani rimasti in servizio nel periodo 1888-1895.

Il sistema italiano di artiglierie da costa del periodo 1874-1888 era stato concretato per essere idoneo all'esecuzione di tre specie di puntamento per bersaglio mobile :

- puntamento individuale;
- puntamento preparato diretto;
- puntamento preparato indiretto.

Gli opportuni strumenti e congegni di puntamento a disposizione sono :

- telemetri o telegoniometri da costa;
- alzi automatici;
- alzi ordinari;
- indicatori delle elevazioni;
- volute-quadranti;
- quadranti a livello;
- mire di direzione;
- regoli di convergenza;
- rotaie o corone graduate, di direzione;
- archi graduati, di convergenza;
- apparecchi speciali per i tiri notturni;
- apparecchi di segnalazione e di comunicazione.

I *telemetri da costa* situati nelle batterie sono « telemetri interni »; i *telegoniometri da costa* sono situati fuori e lontani dalle batterie, perciò sono « telemetri esterni ».

Ogni batteria ha un « centro goniometrico » prestabilito, che può essere il telemetro interno, o il centro della batteria,

o uno dei pezzi della batteria: a questo centro goniometrico si intendono riferiti tutti i dati telemetrici e telegoniometrici.

- Nel periodo 1874-1888 anche gli studi e le esperienze sui telemetri ebbero ampio sviluppo e la Sezione Artiglieria del Comitato venne, di volta in volta, chiamata ad esprimere il suo parere sulle relazioni della Commissione per le artiglierie d'attacco e difesa e da costa.

I telemetri per artiglierie da costa vennero presi in esame dalla Commissione nel 1876 e vennero fatte esperienze con i telemetri a base orizzontale: Siemens, Madsen, Nolan-Pozzi, e con i telemetri a base verticale: Watkin, Plebani, Parravicino. Vol. VII - figg. da 701 a 705.

La Sezione Artiglieria, preso in esame il verbale della Commissione, propose di adottare il telemetro a base orizzontale Madsen e suggerì che il telemetro a base verticale Parravicino fosse, dapprima, modificato e, quindi, messo a confronto con un telemetro Salmoiraghi e con un telemetro Amici Mod. 1877.

Le esperienze furono condotte fino al 1879, e, nel luglio 1880, la Sezione propose l'adozione del telemetro a base verticale Amici per le batterie di cannoni e obici da costa, previ alcuni perfezionamenti suggeriti dalle prove fatte alla Spezia. Queste prove risultarono favorevoli, e, nel luglio 1881, la Sezione rese definitiva l'adozione del solo telemetro Amici e propose di affidare la fabbricazione di tutti gli esemplari occorrenti alle Officine Galileo di Firenze. Vol. VII - fig. 696 e fig. 890.

- Le esperienze continuarono per i vari tipi di telemetri presentati. Nel 1885, presso il 14° Reggimento artiglieria da fortezza a Spezia, vennero compiute le prove col telemetro a base verticale presentato dal Capit. Scipione Braccialini - Vol. VII, fig. 891 - ed altre col telegoniometro presentato dal Capit. Giovanni Battista Amici e Lorenzo Cesare Sollier. Vol. VIII - fig. 708.

In base alle relazioni della Commissione, la Sezione nel 1886 propose:

- d'introdurre in servizio il telemetro interno a base verticale, a vetrino piano sistema Braccialini. Vol. VII - fig. 891;
- di modificare, secondo tale tipo, i telemetri interni a base verticale Amici, esistenti;
- di costruire e sperimentare un telemetro esterno a base orizzontale, sistema Amici-Sollier. Vol. VII - fig. 894.
- Durante i primi mesi del 1886 anche il Braccialini aveva presentato una memoria riguardante un telemetro esterno Braccialini-Sollier. Vol. VII - fig. 709 - fig. 893. Il Comitato concluse proponendo:
 - che come telemetro interno a base verticale si scegliesse il sistema Braccialini mod. 86, tipo vetrino incurvato. Vol. VII - figg. 707-892.
 - che venissero sperimentati i due sistemi di telegoniometro Amici-Sollier e Braccialini-Sollier. Vol. VII - figg. 708-709;

— che le nuove batterie da costruirsi fossero provviste di stazione telemetrica interna.

Intanto erano state ultimate a Venezia le esperienze con i telemetri da costa a base orizzontale (1) - Vol. VII - fig. 894 - e la Sezione, nel novembre 1886, propose:

- di adottare per le batterie basse il telemetro a base orizzontale Braccialini, tipo a vetrino con scala semplice e trasmissioni telefoniche (2);
- di incaricare il Capit. Braccialini di concretare, con l'Officina Galileo, alcune lievi modificazioni al telemetro e al modo di applicare le cuffie telefoniche.

* * *

Interessanti sono alcune deliberazioni prese dal Comitato su questioni riguardanti gli alzi ordinari, l'alzo automatico sistema Saint-Bon — Vol. VII, fig. 697 —, e gli accessori necessari al telemetro per l'impiego del tiro preparato:

- nel 1880 venne dato parere favorevole alle seguenti questioni:
- utilità e convenienza di introdurre anche la graduazione a distanza sia per il tiro a palla, sia per il tiro a granata, sulle faccie laterali degli alzi ordinari delle artiglierie da costa, e ciò nella considerazione che il tiro preparato con l'alzo ordinario, sebbene di impiego eccezionale, richiedeva di puntare e di sparare con la maggiore celerità possibile, a somiglianza del tiro da campagna contro bersaglio mobile;
- adozione per i cannoni da cm. 24 dell'alzo automatico sistema Saint-Bon, in luogo dell'alzo ordinario, per il tiro di lancio a palla a puntamento individuale entro determinati, convenienti limiti di distanza, dipendenti dalla quota del pezzo in batteria. Tale alzo Saint-Bon era provvisto di cannocchiale e modificato con i perfezionamenti suggeriti da apposite esperienze;
- esecuzione del tiro preparato a palla oltre il limite della Voluta-alzo, e fino a m. 6.000, con una voluta-quadrante anzichè coll'alzo ordinario; voluta svolgentsi e graduata in prolungamento della stessa voluta-alzo; e che, per il tiro preparato a granata, si eseguisse, similmente, il puntamento, applicando, prima, al disco dell'alzo

(1) Comprese quelle del « Telemetro a base orizzontale a tre stazioni-Braccialini », Vol. VII - fig. 895.

(2) La stazione telemetrica principale è interna; la stazione secondaria goniometrica è esterna, all'altra estremità della base telemetrica.

- automatico un'adatta piastrina, appositamente graduata a distanze, quale voluta-quadrante, per la granata;
- provvedere la bocca da fuoco di apposito mirino, per la linea di mira dell'alzo automatico, e di un cappuccio con cui coprire il mirino della linea di mira dell'alzo ordinario, allo scopo di evitare scambi e, quindi, errori di puntamento;
 - riprendere lo studio di un solido e buon orologio-cronometro, a secondi, con suoneria intermittente di 10" in 10" o di 5" in 5", per uso del telemetro nel tiro preparato.
- Nel luglio 1881 venne proposto al Ministero;
- l'adozione dell'alzo automatico Saint-Bon per i cannoni da cm. 32 e da cm. 45;
 - di limitare la graduazione della voluta-alzo (graduazione segnata in nero);
 - di adottare la voluta-quadrante per il tiro a palla (graduazione segnata in rosso) e la lastra graduata amovibile (voluta-quadrante) per il tiro a granata;
 - di prescrivere la graduazione in distanza per tutti gli alzi ordinari dei cannoni da costa;
 - di adottare, quale ripiego, in sostituzione dell'alzo automatico, il puntamento coll'alzo ordinario graduato a distanze;
 - di adottare regolarmente il metodo di tiro preparato, sperimentato impiegando il telemetro Amici;
 - di adottare le tabelle degli scostamenti, con le variazioni suggerite dalle esperienze.

* * *

Gli « alzi automatici per cannoni da cm. 24, cm. 32 e cm. 45 » sono del mod. Saint-Bon; il loro funzionamento, quale alzo automatico, serve per il puntamento individuale diretto, alle minori distanze contemplate dalla voluta-alzo.

La « voluta-quadrante » (indicatrice delle elevazioni) è ricordata in prolungamento della « voluta-alzo »; entrambe servono per il tiro a palla ed hanno la graduazione in ettometri e mezzi ettometri, con tratti intermedi che rappresentano i decimetri; la voluta quadrante è segnata in rosso, fino a 6.000 metri.

Per il tiro a granata si può applicare, sopra la voluta-quadrante del tiro a palla, un'altra voluta-quadrante, appositamente graduata, detta « lastrina graduata » fino a 6.200 metri; però per

per i cannoni da cm. 24 e cm. 32 se ne poteva fare a meno, impiegando le due volute (alzo e quadrante) del tiro a palla anche nei tiri a granata, avendo cura di fare le necessarie correzioni, indicate da apposita tabella, e fino alla distanza di 6.200 metri.

La «voluta-quadrante per cannone da cm. 40» serve per dare l'elevazione al cannone stesso, sistemato in torre corazzata; essa è solidale con un rocchetto imperniato al palco di servizio della torre, rocchetto che ingrana in una dentiera fissata al sottaffusto. Detta voluta-quadrante, graduata da -5° a $+13^{\circ}$, ebbe, in seguito, una ulteriore graduazione in distanze.

* * *

Con l'adozione dell'alzo automatico l'uso dell'alzo ordinario è di ripiego, fino al limite della distanza segnato sulla voluta-quadrante; oltre questo limite si deve impiegare l'alzo ordinario, oppure il quadrante a livello per dare l'elevazione e l'alzo ordinario per la direzione. Gli alzi per i cannoni da costa sono simili all'alzo ordinario in uso nel precedente periodo 1860-1873 per il cannone da cm. 24 G.R.C. Ret. mod. 1871; quelli in servizio nel 1888 erano denominati «alzi ordinari con mira alla marinarsca», per cannoni da cm. 24, 32 e 45, da impiegarsi nel puntamento diretto.

I limiti di graduazione di questi alzi sono:

Alzo per cannone	Limite delle graduazioni			
	nel tiro		di scostamento	
	a Palla	a Granata	a destra	a sinistra
da cm. 24 corto	7.100	7.100	40	60
da cm. 24 lungo	6.800	6.900	40	60
da cm. 32	7.000	7.000	40	60
da cm. 45	8.000	—	60	80

* * *

L'«indicatore delle elevazioni» serve per il puntamento in elevazione degli obici.

* * *

— Nel 1888 erano in servizio:

- indicatore delle elevazioni per obice da cm. 28 su affusto da difesa con sottaffusto a molle;
- indicatore delle elevazioni per obice da cm. 24.

Questi indicatori sono di bronzo, costituiti da un robusto braccio-indice, unito con viti all'orecchione sinistro dell'obice, e di un arco graduato applicato sul fianco esterno dell'affusto; la punta dello indice è portata da un cursore con vite di pressione e serve per la rettificazione.

La graduazione dell'arco è in gradi e decimi:

- da -6° a $+45^{\circ}$, per l'obice da cm. 24;
- da 0° a $+75^{\circ}$, per l'obice da cm. 28,

sotto la graduazione vi è una scanalatura circolare ove scorre un cursore d'acciaio a punta con vite di pressione; questo cursore viene, di volta in volta, fissato ad indicare l'elevazione che si vuol dare all'obice.

L'indicatore d'elevazione per obice da cm. 28 su affusto idropneumatico differisce per avere il braccio-indice privo di cursore e una piastra con arco graduato, applicata all'affusto, anch'essa priva di cursore. La graduazione dell'arco è in gradi da $+35^{\circ}$ a $+65^{\circ}$.

* * *

Le « mire di direzione » servono per il puntamento, in direzione, diretto degli obici e del cannone da cm. 40. Per gli obici le mire si applicano all'apposito zoccolo porta-mira dell'affusto e constano di un regolo orizzontale, prismatico, sormontato da un trapianto alla marinaresca e munito di gambo a squadra, da introdurre nello zoccolo.

Il regolo ha una graduazione:

- in millesimi della lunghezza della linea di mira, per l'obice da cm. 24, e che si estende da 70 a sinistra a 100 a destra dello zero;
- in millimetri, per l'obice da cm. 28 estesa da 160 a sinistra a 220 a destra dello zero.

Il mirino si trova applicato sull'affusto, anteriormente.

* * *

« Le rotaie, le corone e gli archi graduati di direzione », nel loro complesso, costituiscono congegni speciali per il puntamento indiretto e possono anche servire per indicare il bersaglio.

— Il « congegno per il puntamento preparato indiretto » è costituito: dalle corone graduate, o archi di corona, delle piazzuole e dei paioli; dagli archi graduati, con indice, applicati ai sottaffusti.

Le corone sono divise in gradi e decimi e, convenientemente orientate, si applicano ai paioli e alle piazzuole, allorchè si prepara la batteria per il tiro.

Esse sono composte di archi dell'ampiezza di 30° per gli obici da cm. 28, e di 10° per gli obici da cm. 24 e per tutti i cannoni.

Gli archi graduati con indice, applicati ai sottaffusti, hanno tale indice scorrevole sulla loro graduazione: le divisioni di questa graduazione stanno al raggio dell'arco nello stesso rapporto in cui sono le divisioni della mira di direzione, o dell'alzo automatico, relativamente alla rispettiva linea di mira. Questi archi servono per segnare il valore dello scostamento e, quando occorre, per aggiungervi il valore della convergenza del pezzo, nonchè l'eventuale rettifica iniziale d'orientamento.

L'impiego del sistema corona e arco graduato con indice, permette alla stazione telemetrica, o telegoniometrica, di segnalare un solo valore angolare di direzione e un solo valore di scostamento, comune a tutti i pezzi della batteria.

* * *

I « regoli di convergenza » servono per determinare rapidamente la correzione di convergenza per i pezzi che distano più di 15 metri dal centro goniometrico della batteria, se si impiega il telegoniometro, o dal telemetro interno della batteria, se si impiega uno dei due telemetri, posti uno a destra e l'altro a sinistra della batteria. Questa disposizione dei telemetri era allora necessaria, perchè, con le polveri fumogene, a seconda della direzione del vento, uno dei due telemetri restava inutilizzato e così, talvolta, durante il tiro, occorreva cambiare telemetro, con conseguente mutamento dei dati di convergenza.

I regoli di convergenza, in servizio nel 1888, erano di due tipi, a seconda se destinati per gli obici o per i cannoni :

- il regolo per obici, dovendo tener conto di parecchie cariche, aveva una scanalatura e un apposito listino scorrevole;
- il regolo per cannoni aveva due sole scanalature, con relativi listini scorrevoli.

In mancanza di regoli sia la stazione goniometrica, sia ciascun pezzo, venivano dotati di tabelle di convergenza.

* * *

La situazione del materiale d'artiglieria da costa, regolamentare e in servizio in Italia alla fine del periodo storico 1874-1888, è indicata dallo specchio seguente (pagg. 180-181) dal quale emerge l'impiego di :

- bocche da fuoco a retrocarica con anima multiriga;
- bocche da fuoco di ghisa a pareti composte; corpo di ghisa cerchiato, con uno o due ordini di anelli d'acciaio, eccettuato il cannone da cm. 40, che ha il corpo d'acciaio, un manicotto d'acciaio, e, in culatta, tre ordini di cerchiatura d'acciaio;
- affusti metallici; freni idraulici o idropneumatici; sottaffusti a perno anteriore, o centrale, per installazioni in barbetta o allo scoperto; installazione tipo Armstrong, in torre corazzata con cupola girevole per cannoni da cm. 40;
- proietti oblungi: perforanti, di ferro e di acciaio; semiperforanti con ogiva di ghisa indurita; granate-mina di ghisa;
- cariche di lancio di polveri nere progressive;
- cariche interne di polvere nera ordinaria, o mista a sostanze incendiarie, o di alto esplosivo (fulmicotone idratato).

Allo specchio anzidetto riteniamo interessante far subito seguire (pagg. 182-183) quello dimostrativo dei cannoni navali di medio e grosso calibro ed avancarica rimasti in servizio, presso le nostre Forze Armate, anche dopo il 1888, e fino al 1895.

Specchio dei dati principali caratteristici de

DENOMINAZIONE	Calibro in mm.	Lungh ez za				N. ^o righe	Peso bocca d fuoco co tonn.
		Totale in m.	Anima in mm.	Parte rigata an. mm.	Parte rigata in cal.		
Cann. da cm. 24 G.R.C. Ret. corto	240	4,621	4.245	3.245	13,5	24	15,4
Cann. da cm. 24 G.R.C. Ret. lungo	240	5,656	5.280	4.280	17,8	24	17,7
Cann. da cm. 32 G.R.C. Ret.	321	6,856	6.390	4.789	14,9	48	38,2
Cann. da cm. 45 G.R.C. Ret.	450	10,000	9.400	7.263	16,1	64	100,7
Cann. da cm. 40 A.R.G. Ret.	400	14,000	12.700	10.245	25,6	92	121
Obice da cm. 24 G.R.C. Ret. (3)	240	2,515	2.177	1.942	8,1	56	4,5
Obice da cm. 28 G.R.C. Ret. (4)	280	2,863	2.525	2.090	8,7	64	10,8

ANNOTAZIONI:

- (1) Eccezionalmente vi si incavalca il cannone lungo.
 (2) Eccezionalmente il cannone corto.
 (3) Sia l'obice che l'affusto provengono dalla riduzione dell'obice da 22 G.R.C.
 (4) Nell'obice da 28 da incavalcare sull'affusto idropneumatico: l'arco dentato è stato sostituito dalla dentiera di mira.

SITUAZIONE DEL MATERIALE DA COSTA NEL 1888

artiglierie da costa regolamentari in Italia nel 1888.

Affusto	Sottaffusto	Elevaz. in gradi	Munizioni pronte allo sparo		Veloc. iniz. in ms.	Distanza massima tiro
			caric. max. kg.	Palla granata gran.-mina kg.		
difesa per cann. da 24 asso (1)	del N. 5	+ 16° L + 20° C — 15°	31	pl. 150,1 gran. 125,8	428 462	9.000 9.000
difesa per cann. da 24 alzato (2)	del N. 1	+ 32° — 8°	31	idem	450 486	9.000
difesa per cann. da 32	del N. 7	+ 30° — 6°	85 85	pl. 346,7 gran. 273,2	417 494	8.000 8.000
difesa per cann. da 45	mod. varié	+ 20° — 6°	220	pl. 1.000	451	8.000
ulla mod. Armstrong	a lisce mod. Armstrong	+ 13° — 5°	310	pl. aéc. e pl. ghisa 920		9.500
difesa per obice da 24	del N. 12 (3)	+ 41° — 10°	5 ^a caric. 5,3	gran.-mina 118,9 con fulmicot. 121,7	231	4.600
difesa per obice da 28	a molle del N. 15	+ 75° — 6°	14 ^a caric. 20	granata 215,6 con fulmicot.	314	7.650
difesa idropneumatico r obice da 28	id. id. del N. 18	+ 65° 0°	14 ^a caric. 20	idem	614	7.650

Specchio dei canoni navali italiani di grosso e di medio cal

DENOMINAZIONE	Peso in tonn.	Lungh. anima calibri	N.º righe	SISTEMI DI AFFUSTO
Cannone da mm. 450 av.	103,9	20,5	28	Idraulico, binato, su piattaforma girevole in torre. Lisce fisse, due funi idraulici, torchio elevazione, v. radori idraulici.
Cannone da mm. 279 av.	25,4	13,2	9	A telaio; a mulinello e catena - Mod. inglese.
Cannone da mm. 254 av. mod. lungo e mod. corto	18,4 18,2	14,5 13,9	7 7	A telaio; a mulinello e catena - Mod. inglese: due tipi, per mod. lungo e per mod. corto.
Cannone da mm. 228 av.	12,9	14	6	A telaio; con mulinello a catena e cavo - Mod. inglese.
Cannone da mm. 203 av.	7,2	13	6	A telaio; con mulinello a cavo.
Cannone da mm. 165 av.	3,6	16,6	6	

ANNOTAZIONI:

- (1) Questi dati sono dedotti dal Prontuario d'Artiglieria del Capitano di Fregata.
 (2) La prima carica (massima) è per tutte le artiglierie di polvere progressiva P. è di polvere ordinaria.

avancarica rimasti in servizio nel periodo 1885-1895 (1).

carica max. g. (2)	Palla kg.	granata ghisa ind.	granata multipla o shrapnel.	veloc. iniz. m.	gittata	NAVI (tipo) O BATTERIA COSTIERA IN CUI SONO INSTALLATI
210 polv. rogr.	880	908	990 gran. mul.	455	6.000 con 10° 11.000 con 25°	Dulio - Dandolo.
3,210	—	254	242 shrapnel	400	5.000 con 10° 8.000 con 25°	Palestro - Principe Ame- deo.
5,200	—	205	181 shrapnel	420	5.000 con 10° 8.600 con 25°	Palestro - Batterie costiere della Maddalena.
7,140	—	143	114 shrapnel	420	4.300 con 10° 7.900 con 25°	Batterie costiere della Maddalena.
7,120	—	87,5	68 shrapnel	410	4.100 con 10° 7.400 con 25°	Roma.
3,254	47,8	29,4 gr. ord.	31,2	395 con pl. 465 con gr.	5.000	Sulle navi di tipo non an- cora radiato. Sopra al- cune navi è stato sosti- tuito col 149 retroca- rica.

De Orestis, ediz. 1894. I cannoni sono tutti d'acciaio cerchiati in ferro battuto.
); eccezion fatta per il cannone da 165 av. che è ordinaria; la seconda carica

§ XI (D)

Addestramento.

Generalità - Regolamentazione.

Istruzione provvisoria per l'esecuzione delle Scuole di tiro con le artiglierie (ediz. 1877).

Istruzioni pratiche dell'artiglieria (ediz. 1880) - Volume settimo: Puntamento e tiro delle bocche da fuoco.

Titolo VI: Istruzione sul puntamento e tiro delle artiglierie da costa (ediz. 1883).

Sunto dei tiri e caratteristiche del tiro delle diverse bocche da fuoco di grosso calibro da costa regolamentari nel 1888 - Tiro ridotto.

Servizio delle bocche da fuoco.

Le successive adozioni di nuove, perfezionate, artiglierie a caratteristiche spiccatamente diverse da quelle da muro, obbligarono a rinnovare, di volta in volta, la regolamentazione con Istruzioni dapprima provvisorie e in esperimento, di poi definitive e regolamentari.

Se la preparazione tecnico-professionale degli ufficiali d'artiglieria, profondamente curata nelle Scuole di reclutamento, non manifestò necessità di importanti varianti, tuttavia l'accresciuta e migliorata regolamentazione, l'adozione e l'impiego di nuovi sistemi di puntamento, di tiro e di impiego, richiesero particolari e accurate esercitazioni pratiche giornaliere e, soprattutto, uno svolgimento di Scuole di tiro adeguato all'accresciuta potenza ed importanza dei nuovi mezzi.

Col ripristino dei Reggimenti di Specialità, da campagna e da fortezza, si ritenne opportuno che gli ufficiali licenziati dalla Scuola d'Applicazione dovessero, come prima loro assegnazione, prestare servizio, per un periodo di almeno due anni, nei Reggimenti d'artiglieria da fortezza (1), specialità che presentava più numerose e più frequenti le applicazioni pratiche degli studi recentemente compiuti.

(1) Questa disposizione, in vigore dal 1871, venne modificata nel 1884.

L'addestramento della truppa divenne necessariamente più complesso, se pure non più difficile, ed il servizio del pezzo acquistò in celerità ciò che aveva perduto nella minuziosità della forma.



Fig. 28 - Gruppo di Ufficiali delle « Compagnie da costa » del 14° Regg. artiglieria da fortezza comandate dal Col. Orazio Dogliotti (Genova 1881).

Ai reggimenti da fortezza era affidato sia l'armamento d'attacco e difesa, sia l'armamento da costa: per questo motivo le compagnie da fortezza venivano addestrate anche nel servizio delle difese costiere delle Piazze marittime, mediante turni annuali di distaccamento (1).

Perfezionandosi l'uso dei telemetri e dei telegoniometri, per l'esecuzione del tiro preparato da costa, le esigenze di questo

(1) Soltanto nel 1873, nei 4 Reggimenti da fortezza, le compagnie da fortezza specializzate e assegnate alle Piazze Marittime erano state denominate « compagnie da costa ».

addestramento imposero prima la specializzazione permanente di alcune compagnie dei Reggimenti da fortezza in compagnie da costa e poi (1888) il riconoscimento ufficiale della Specialità, permanendo, però, il concetto che i reparti organici da costa ricevessero l'istruzione ed effettuassero anche un periodo di scuola di tiro al poligono terrestre con le artiglierie d'attacco e difesa (1).

* * *

Le Istruzioni pubblicate sul materiale, sul servizio e sul tiro delle nuove artiglierie presentano tutte notevole interesse, in confronto a quelle dell'epoca delle artiglierie da muro, e meritano di essere ricordate:

A) *L'Istruzione provvisoria per l'esecuzione delle scuole di tiro con le artiglierie*, ediz. 1877.

B) il gruppo di Volumi che prende il nome di *Istruzioni pratiche dell'artiglieria*, edito dopo il 1880.

Di questi Volumi, per la struttura, per il metodo d'addestramento e per l'effettivo valore scientifico e pratico dei nuovi concetti esposti, è molto importante il

« *Volume Settimo* », intitolato: « *Puntamento e Tiro delle bocche da fuoco* », volume suddiviso in Titoli, dei quali interessa qui ricordare:

- Titolo II: Nozioni generali sul tiro;
- Titolo V: Istruzione sul puntamento e tiro delle artiglierie d'assedio - ediz. 1883;
- Titolo VI: Istruzione sul puntamento e tiro delle artiglierie da costa - ediz. 1883;
- Titolo III: Istruzione per l'esecuzione delle scuole di tiro:
 - Parte I: Artiglieria da fortezza;
 - Parte II: Artiglieria da campagna;
 - Appendice: Istruzione per l'esecuzione della scuola di tiro a mare - ediz. 1882.

* * *

Diamo, qui di seguito, alcuni brevissimi cenni caratteristici delle anzidette pubblicazioni A) e B):

(1) Le Piazze marittime, e talvolta le stesse Opere costiere, avevano le fronti terrestri convenientemente armate con artiglierie d'attacco e difesa.

A) « *Istruzione provvisoria per l'esecuzione delle scuole di tiro con le artiglierie, ediz. 1877* ». E' un'Istruzione veramente completa, guida sicura per le esercitazioni annuali di tiro dei vari Reggimenti, ed ha per scopo essenziale quello di abilitare il personale d'artiglieria nel tiro di guerra.

E' suddivisa in quattro Capitoli e questi in Articoli:

- Capo I - Generalità: Art. 1º, § 3: la scuola di tiro comprende:
 - il tiro nei poligoni;
 - il tiro a mare eseguito dalle truppe dei Reggimenti da fortezza destinate alla difesa delle coste e dalle Compagnie operai da costa.
- Capo II - Aart. 7º, tiro a distanze note. Serve ad imprimere nella mente le norme e le avvertenze pratiche più essenziali, occorrenti per impiegare convenientemente le diverse bocche da fuoco; esso rende, inoltre, familiare:
 - la conoscenza della probabilità di colpire;
 - la conoscenza del modo di azione dei vari tipi di proietti;
 - l'osservazione dei risultati, sulla esattezza della quale, per le correzioni che ne conseguono, si fonda il successo del tiro.
- Vengono poi esposte le norme seguenti:
 - disposizioni giornaliere prima di cominciare il tiro;
 - disposizioni giornaliere dopo il tiro;
 - esecuzione del tiro;
 - rettificazione del tiro.
- Art. 8º: doveri dell'Ufficiale all'osservatorio.
- Art. 9º: doveri dell'Ufficiale incaricato del materiale.
- Art. 10º: tiri speciali e tiri di ripiego.
- Art. 10º: premi assegnati nel tiro: nel tiro dei soldati, alla compagnia; nel tiro dei graduati, al puntatore.
- Capo III - Art. 12º: tiro a distanze ignote: in questo articolo vengono date minuziose norme per stimare le distanze, quando esse non sono ricavate attraverso misurazioni e per regolare praticamente il tiro in tali circostanze.
 - Art. 13º: tiro di combattimento. Viene prescritto che venga eseguito in circostanze il più possibile identiche a quelle che si verificano in guerra, con la batteria in completo assetto di guerra.
 - Art. 14º: tiro d'esame dei puntatori: scopo di questo tiro è di destare l'emulazione tra i puntatori e tra i capi-pezzo, specialmente tra i sottufficiali, per concorrere alla nomina di puntatore-scelto e per funzionare da capo-pezzo.
- Capo IV: Art. 15º: disposizioni dopo ultimata la scuola di tiro.
 - Art. 16º: specchi e rapporti da trasmettere.
 - Allegati vari, riguardanti: prova delle polveri; istruzioni sul modo di procedere con i proietti non scoppiati; ricognizione; stima e liquidazione dei danni arrecati a proprietà private; modo di utilizzare proietti difettosi.

Dall'insieme risulta che l'Istruzione, pur essendo, in molti dei suoi Articoli, simile all'analogia edita nel 1871, appare, oltre che aggiornata in relazione alle bocche da fuoco in servizio nel 1877, più organica nei concetti e più completa. Ed è anche interessante rilevare la esplicita sanzione di « esercitazioni di tiro a mare », da farsi ogni anno dalle truppe dei Reggimenti da forza. Caratteristiche sono le norme, stralciate dall'Istruzione sul tiro, per la correzione e la rettificazione del tiro, le quali si basano sull'allora nuovo concetto di giustezza del tiro, fornito dal valore delle striscie del 50 % dei colpi alle varie distanze, concetto introdotto nella compilazione delle tavole di tiro.

Pure interessante è l'obbligo di compilare, al termine di un gruppo di tiri, lo specchio riassuntivo delle correzioni del tiro, da tramandare per altri tiri da eseguirsi con le medesime bocche da fuoco, allo scopo di determinare il valore della nuova correzione iniziale per ciascun pezzo e registrarla, per tenerne conto nei susseguenti tiri, o, meglio, per costituire batterie con pezzi che danno luogo a correzioni iniziali identiche o poco diverse. Tutte queste applicazioni pratiche della teoria sul tiro dimostrano che l'addestramento pratico-professionale, nel 1877, era già abbastanza progredito rispetto all'epoca precedente.

* * *

B) Il « *Volume Settimo* » delle preaccennate « Istruzioni pratiche dell'artiglieria (ediz. 1880) » tratta del puntamento e tiro delle bocche da fuoco, e precisamente :

- Titolo II - « Nozioni generali sul tiro »;
- Titolo V - « Istruzione sul puntamento e tiro delle artiglierie d'assedio, ediz. 1883 »;
- Titolo VI - « Istruzione sul puntamento e tiro delle artiglierie da costa, ediz. 1883.

Queste tre Istruzioni sono le prime a possedere un effettivo valore scientifico, non disgiunto da pratica semplicità e la loro compilazione è attribuita al Capit. Francesco Siacci.

Nei riguardi dell'artiglieria da costa interessa, particolarmente, l'esame del Titolo VI, poichè questa Istruzione dettò

finalmente norme complete ed innovatrici sui sistemi di puntamento e tiro veramente caratteristici delle bocche da fuoco di grosso e medio calibro da costa.

- Titolo VI - l'Istruzione è basata sull'impiego del telemetro da costa e dell'alzo automatico per cannoni da costa. Allorchè essa venne pubblicata erano stati adottati: il telemetro a base verticale mod. Amici; l'alzo automatico mod. Saint-Bon.

L'Istruzione si divide in 4 Parti, ciascuna in Capitoli e questi ultimi in Articoli. Gli argomenti sono esposti nel seguente ordine:

- Parte I - Puntamento delle artiglierie da costa a retrocarica.
 - Cap. I - Puntamento a bersaglio fermo.
 - Cap. II - Puntamento a bersaglio in moto.
 - Cap. III - Esercizi di insieme di puntamento individuale e preparato.
 - Art. I - Puntamento individuale.
 - Art. II - Puntamento preparato.
 - Art. III - Puntamento coll'alzo ordinario.
 - Art. IV - Tiro elementare di insieme.
 - Cap. IV - Servizio di batteria.
- Parte II - Puntamento delle artiglierie da costa ad avancarica.
- Parte III - Stima delle distanze a vista.
- Parte IV - Tiro delle artiglierie da costa.
 - Cap. I - Nozioni elementari sul tiro; Varie specie di tiro; Tavole di tiro.
 - Cap. II - Apprezzamento dei risultati e correzioni del tiro.
 - Cap. III - Natura dei bersagli da battere.
 - Cap. IV - Caratteri d'impiego delle varie specie di tiro.
 - Cap. V - Norme per la condotta del fuoco.
 - Modelli e Specchi.

Appare subito che il testo edito nel 1883, mentre sviluppa la parte pratica relativa ai nuovi metodi di di puntamento, omette qualsiasi cenno sull'organizzazione e sul funzionamento del servizio telemetrico e sulle modalità con cui questo s'inserisce nelle varie specie di tiro preparato.

Nel 1883 gli anzidetti argomenti avevano « carattere riservato » e facevano parte di « Norme speciali », che erano ancora in fase di sviluppo e di perfezionamento e che cominciarono ad essere ben determinate soltanto verso il 1888.

Aggiunte e varianti vennero apportate di volta in volta, di pari passo con l'adozione di congegni di puntamento e di telemetri meglio rispondenti alle caratteristiche dei nuovi materiali, ed infatti nel 1886 fu adottato il telemetro a base verticale mod. Braccialini e nel 1887 il telemetro a base orizzontale mod.

Braccialini, entrambi con i rispettivi mezzi di trasmissione dei dati di puntamento e di tiro.

Per l'artiglieria da costa l'importanza fondamentale che ha l'Istruzione sul puntamento e tiro, ediz. 1883, rende necessario mettere in evidenza il complesso delle innovazioni da essa apportate; pertanto, nella breve recensione che segue, sono state anche conglobate alcune delle norme speciali non contenute nel testo del 1883 e le varianti approvate fino al 1888.

Diamo alcuni cenni indicativi sul contenuto del citato Titolo VI « *Istruzione sul Puntamento e Tiro delle artiglierie da costa* », ediz. 1883.

Parte I - Puntamento delle artiglierie da costa a retrocarica. Le specie di puntamento sono le seguenti :

- Puntamento individuale;
- Puntamento preparato diretto;
- Puntamento preparato indiretto;
- Puntamento coll'alzo ordinario. Quest'ultimo ha tre modalità di esecuzione: ordinario; con grafometro ogni due pezzi; con falso scopo mobile.

Il *puntamento individuale* è un puntamento diretto senza concorso del telemetro, che può servire per il controllo sia del puntamento, sia del tiro. Si eseguisce soltanto per il tiro a palla dei cannoni provvisti di alzo automatico e nei limiti di distanza consentiti dalla voluta-alzo. Lo stesso puntatore, puntando, dà l'elevazione e la direzione; il Comandante di batteria stabilisce l'ordine di fuoco da un'ala verso l'altra, a seconda dello spirare del vento, ed indica a tutti i puntatori la nave da colpire, alla cui prora e linea di galleggiamento devesi dirigere, in modo continuo, il piano verticale di mira, situato con lo scostamento a zero.

Giunto per il pezzo il proprio turno di sparo, il puntatore fa arrestare il movimento di direzione e fa partire il colpo, segnalando ad alta voce l'ordine progressivo con cui fa fuoco.

Il *puntamento è preparato* quando è regolato dal servizio telemetrico o telegoniometrico, mediante il quale, tenendo conto della durata della traiettoria e delle componenti della velocità della nave, l'una nel senso del tiro e l'altra nel senso normale al tiro, si determinano i dati di tiro convenienti e il momento di far fuoco, per colpire la nave in un punto prestabilito della sua rotta.

Ai cannoni si segnala direttamente la distanza di tiro e lo scostamento; agli obici, in luogo della distanza di tiro, si segnala la carica di sparo e l'elevazione. Dopo queste segnalazioni i pezzi, sia con puntamento diretto, sia con puntamento indiretto, devono essere mantenuti continuamente in direzione della prora della nave, o di altro punto prestabilito (torri, ciminiera, coffe, ecc.).

L'elevazione, o distanza di tiro, viene fatta assumere ad ogni pezzo da apposito servente; la direzione è data dal puntatore.

Il tiro a puntamento preparato si eseguisce, di massima, « a salve », con ordine di fuoco a salve di batteria, oppure a salve di mezza batteria.

Il puntamento preparato diretto viene eseguito dalle batterie di cannoni e da quelle di obici, la cui installazione permette che i puntatori dei pezzi possano seguire il bersaglio col piano verticale di mira.

Per indicare, fra più navi, quella da battere, il Comandante della batteria ha convenienza di servirsi del telemetro e trasmette i comandi, preavvisando di fare il puntamento per riconoscere il bersaglio.

I puntatori, che traggurano per il filo verticale della mira, appena incontrano la nave gridano « pronti » e continuano a mantenere il puntamento; allorché da tutti i pezzi è giunto il « pronti », la stazione telemetrica cessa la lettura degli angoli e inizia le letture proprie per la preparazione del tiro.

Dopo che i pezzi risultano tutti carichi, all'avviso « fine carica » dei Comandanti di sezione, segue la segnalazione telemetrica dello scostamento e, quindi, quella della « distanza » per i cannoni (che deve essere fatta assumere impiegando le volute dell'alzo automatico), oppure la segnalazione della « elevazione » per gli obici (che deve essere fatta assumere coll'indicatore dell'elevazione).

Il puntamento preparato indiretto è l'unico che si può eseguire con le batterie di obici installati con parapetto alto, che impedisce ai pezzi la vista della nave.

Si eseguisce anche con tutti gli altri sistemi di installazioni e di batteria, sia di obici, sia di cannoni, allorché si manifesta opportuno o necessario (difficoltà di riconoscere fra più navi quella da battere; condizioni di visibilità).

Tutte le operazioni che si compiono in batteria per dare ai pezzi l'elevazione sono identiche a quelle del puntamento preparato diretto; variano alcune operazioni con le quali si danno lo scostamento e la direzione, ed, in modo specifico, nei casi di:

- *Puntamento preparato indiretto ordinario.*
- *Puntamento preparato indiretto con grafometro* ogni due pezzi (eseguito con le batterie di obici, ove ciascun pezzo è separato dal contiguo da traversa, sulla quale viene collocato il grafometro).
- *Puntamento preparato indiretto con falso scopo mobile:* questo sistema, come il precedente, non richiede l'uso del regolo di convergenza, nè di linea telefonica con cuffie per i puntatori, ma soltanto di un grafometro sulla traversa. Il sistema si trova in uso presso le batterie di obici da cm. 24, i quali hanno un'alidada, con braccio ad arco graduato, su cui scorre l'indice costituente il falso scopo mobile. (L'uso del falso scopo mobile venne abolito nel 1886).

Circa il *puntamento coll'alzo ordinario*, vengono esaminati i casi in cui esso può essere eseguito e vengono altresì dettate norme di puntamento per bersaglio fermo o quasi fermo.

Parte III - *Stima delle distanze a vista.*

Di questa parte è interessante il § 107, nel quale viene premesso che lo stimare a vista le distanze sul mare è cosa molto ardua, e, perciò, il puntamento delle bocche da fuoco da costa non dovrà, in generale, basarsi su distanze stimate a vista, ma su distanze misurate con telemetri, anche non regolamentari, se oc-

corre, o dotati di piccola precisione. Nonostante tale premessa base, viene messa in evidenza l'utilità di sapere bene apprezzare a vista le distanze, entro certi limiti di distanze raccorciate, e vengono date norme per ottenere i migliori risultati nella valutazione.

Parte IV - *Tiro delle artiglierie da costa.*

— Cap. II - Apprezzamento dei risultati e correzioni del tiro.

Nel § 125 viene richiamata la necessità di mettersi in grado di giudicare con la maggiore esattezza i risultati del tiro, per poter apportare razionali correzioni; a tale scopo vengono impartite norme per valutare, specie alle minori distanze, gli errori in direzione e per misurare, valendosi del telemetro, gli errori in direzione e quelli in gittata, assai difficilmente giudicabili a vista. Dall'insieme dei risultati di una o più salve (o gruppi di colpi) il Comandante di batteria reggerà il tiro in base alla media aritmetica degli errori constatati.

Il § 129 tratta in modo dettagliato delle modalità di puntamento e di tiro per bersaglio in moto e fermo, delle correzioni da apportare al tiro stesso, in base alle modalità seguite, nonché delle correzioni iniziali preventive e dei tiri di prova.

Nel § 130 l'argomento delle correzioni iniziali, conseguenti a tiri di prova, è ripreso per fare riferimento specifico al diverso comportamento dei pezzi di una stessa batteria (taratura) e stabilire la speciale correzione, in per cento della distanza di tiro.

— Cap. III - *Natura dei bersagli che si hanno da colpire.*

Il § 131 si occupa, in modo particolare, della descrizione delle corazzature delle navi da guerra dell'epoca.

Il § 132 si addentra nei diversi modi in uso per il rivestimento delle navi mediante piastre di ferro, d'acciaio, o composte.

Il § 135, in base a quanto in precedenza esposto, esamina i problemi della potenza perforante dei proiettili e quelli del rimbalzo.

Il § 142, infine, dopo aver avvertito quanto sia necessaria per gli ufficiali d'artiglieria da costa la conoscenza della struttura delle navi da guerra, passa a descrivere i vari tipi di navi corazzate in servizio, nel 1883, in Italia e all'Estero.

— Cap. IV - *Caratteri ed impiego delle varie specie di tiro.*

In questo capitolo sono passate in rassegna, con minuziosa cura, le caratteristiche dei tiri dei cannoni e degli obici in servizio, in rapporto ai vari proiettili ed alle varie cariche da essi impiegati. In relazione a tali caratteristiche vengono fissate le modalità d'impiego del tiro, tenuto conto, ben s'intende, della natura dell'obiettivo da battere e del modo in cui esso si presenta nel raggio d'azione delle bocche da fuoco.

— Cap. V - *Norme per la condotta del fuoco.*

Per questo capitolo è opportuno far rilevare che della condotta del fuoco di una batteria da costa è trattato molto brevemente, perchè, come avvertito all'inizio del § 15, «non si è ritenuto di stabilire norme precise e particolareggiate, nella considerazione che i combattimenti fra navi e batterie littoranee avvengono in condizioni molto diverse, a seconda delle località, del tempo,

della natura dei bastimenti componenti la squadra navale, dello scopo dell'attaccante, del modo con cui esso si presenta, dei mezzi di cui dispone, ecc. ecc.». Si trova, invece, ampiamente sviluppato l'argomento dell'impiego del fuoco e dell'impiego dell'artiglieria da costa nella difesa costiera.

« *Servizio delle batterie da costa* ». — Nel testo del 1883, Titolo IV, l'argomento è trattato nella Parte I - Capitolo IV: « Servizio di batteria ».

Il personale assegnato è costituito da un Comandante di batteria e dai sei Reparti:

- A) Servizio telemetrico e goniometrico, segnalazioni, comunicazioni di dati e di ordini;
- B) Servizio dei pezzi da costa;
- C) Servizio delle riserve, proietti e cariche;
- D) Laboratori e movimento delle munizioni;
- E) Riserva;
- F) Servizio complementare.

Il capitano comanda la batteria e ne dirige il fuoco. Egli si tiene presso il telemetro, per avere prontamente le indicazioni necessarie ad ottenere il massimo effetto con le sue bocche da fuoco.

Un ufficiale ed un sottufficiale sono preposti al reparto A.

L'ufficiale più anziano della compagnia comanda il reparto B e si tiene sul terrapieno, dalla parte del telemetro, per essere a portata di voce del capitano.

Due altri ufficiali comandano ciascuno una mezza batteria, ne sorvegliano il servizio, ripetono comandi e dati.

Il servizio complementare F' comprende:

- Il personale per il servizio delle artiglierie di medio e piccolo calibro, dei cannoni a tiro celere e delle mitragliatrici di cui la batteria fosse armata, per la difesa ravvicinata della posizione su cui sorge l'opera, da attacchi provenienti dal mare o dal fronte terrestre, sui fianchi e a tergo della batteria;
- Il personale di presidio alle caponiere e gallerie difensive, o di guardia alle poterne e alle polveriere;
- Il personale per il servizio telegrafico e telefonico;
- Il personale alle squadre dei lavoratori per i riattamenti e lavori in terra, per estinzione incendi, per la preparazione del rancio, per il servizio idrico.

Per il personale addetto alle comunicazioni ed ai servizi di guardia si calcolano due mute.

* * *

L'« *Ordinamento delle batterie da costa* » distingue :

- batterie da costa ;
- batterie secondarie.

Le *batterie da costa* hanno il compito principale di operare contro le grandi navi e, perciò, sono armate di bocche da fuoco di grosso calibro da costa.

Le *batterie secondarie* sono destinate a proteggere gli sbaramenti subacquei, a battere tratti di costa ove è possibile lo sbarco, a difendere dighe, passi, canali, imboccature di porti, o piccole rade, dalle azioni di naviglio silurante e leggero : esse sono armate con artiglierie di medio e di piccolo calibro.

Artiglierie di medio e piccolo calibro possono pure far parte dell'armamento delle batterie da costa, sia a protezione od a fiancheggiamento reciproco delle batterie stessa, sia per concorrere ai medesimi scopi delle batterie secondarie e sia a difesa della fronte verso terra.

Le batterie da costa rivestono i caratteri della fortificazione permanente e possono far parte, sia di una linea continua fortificata (come allora a Genova), ovvero essere isolate (come allora a Spezia).

Le batterie di cannoni, il cui tiro principale è quello di lancio a palla perforante, sono ad altitudine molto limitata, e, a seconda della loro importanza e della necessaria ampiezza, del campo di tiro, i pezzi sono installati allo scoperto, in barbetta, affidando la difesa passiva del materiale e del personale alla protezione dovuta all'altezza del parapetto consentita dagli affusti e a quella delle traverse, oppure i pezzi sono sistemati in torre girevole corazzata.

Le batterie di obici, il cui tiro è arcato, hanno sempre i pezzi allo scoperto e possono essere collocate ad altitudine considerevole, con vantaggi di efficacia e di protezione; però non conviene oltrepassare i limiti d'altitudine consigliati dalle necessità di efficacia (zona battuta).

Pertanto si ritiene, di massima, che una quota maggiore di 150 metri sul mare conferisca alla batteria di obici una protezione sufficiente per poterla sistemare a puntamento diretto, cioè con parapetto basso, mentre a quota inferiore la protezione si ottiene col parapetto alto e la sistemazione è esclusivamente a puntamento indiretto.

Le batterie secondarie, dato il loro compito, sono armate con cannoni e, perciò, basse; sovente quasi al livello del mare, per ottenere maggiore spazio battuto: sono sistemate in barbetta, talvolta in casamatta, o a pozzi, o anche su affusti corazzati.

* * *

Le « *Tavole di tiro da costa* » sono di diverso tipo per i cannoni e per gli obici :

- Per i cannoni sono chiamate *Tavole di tiro ordinarie* e si impiegano quando si deve puntare direttamente coll'alzo ordinario. Tali Tavole contengono i dati corrispondenti a tutte le distanze, di 100 in 100 metri, fino alla massima ritenuta efficace per ciascun calibro e proietto. I dati sono :
 - Distanze in metri, di 100 in 100 metri;
 - Scostamento, in divisioni;
 - Angoli di elevazione in gradi sessagesimali e decimi di grado (in effetti qui si tratta di angoli di tiro);
 - Angoli di caduta in gradi e decimi;
 - Variazioni laterali, per una divisione di scostamento, in metri;
 - Variazioni in gittata, per un decimo di grado di elevazione, in metri;
 - Velocità restante, in metri al minuto secondo;
 - Forza viva restante totale, in dinamodi;
 - Forza viva, per centimetro di contorno, in dinamodi;
 - Durata della traiettoria, in secondi e decimi.

Per ragioni contingenti di riservatezza, erano rese note, a parte, prive però dei dati di giustezza, le Tavole dei cannoni da cm. 24, corto e lungo, da cm. 40 e da cm. 45; le Tavole di tiro per cannone da cm. 32 ebbero, invece, la colonna delle dimensioni delle strisce contenenti il 50 % dei colpi (altezza, larghezza e profondità, in metri).

Nel 1888 esistevano in corso di esperimento, anche per i tiri ridotti, le « *Tabelle di scostamento* » da usarsi per il puntamento preparato, in luogo delle Tavole di tiro ordinarie. Queste Tabelle, vere « *Tavole di tiro speciali* », danno, per ogni distanza, non solo lo scostamento dovuto alla derivazione, ma anche lo scostamento necessario a correggere lo spostamento laterale della nave durante la durata della traiettoria, aumentata di 2 minuti secondi, tenendo così conto del tempo che intercede fra il comando « *foc* » e la partenza del colpo.

Queste tavole di tiro speciali, in carico alle dotazioni telemetriche della batteria contengono :

- Valori di $\frac{t+2}{10}$ in cui t è la durata della traiettoria;
- Distanze di tiro;
- Due frecce indicanti la direzione (destra e sinistra) di rotta laterale nave;
- Scostamenti naturali, e cioè quelli dati dalle Tavole di tiro ordinarie;
- Scostamenti relativi ai valori della componente laterale.

Per l'esecuzione dei tiri ridotti si applica all'alzo automatico un'apposita voluta-quadrante per tiro ridotto.

- Per gli obici sono chiamate *Tavole di tiro speciali*, dato che devono considerare la sistemazione del tiro a zone compenetrantisi. Vi è una Tavola di tiro per batterie a livello del mare, che vale per altitudini non maggiori di 10 metri; per altitudini maggiori esistono Tavole di tiro speciali per ogni batteria, o gruppo di batterie di altitudine poco differente. Le Tavole di tiro sono suddivise in tante Tabelle quante sono le cariche, adoperate dall'obice, e, per ciascuna carica, contengono in apposite colonne:
 - Nella Tavola di puntamento:
 - Carica: qualità della polvere, n° della carica, peso in Kg.;
 - Distanza di tiro (in metri, di 50 in 50 metri);
 - Elevazione (angolo di tiro), in gradi sessagesimali e decimi;
 - Scostamento (in divisioni);
 - Angolo di caduta (inclinazione finale sul livello del mare, in angoli e tangenti degli angoli);
 - Variazione laterale, per una divisione di scostamento, in metri;
 - Variazione in gittata, in metri, per un decimo di grado di elevazione.
 - Nella Tavola di efficacia:
 - Velocità restante, in metri al secondo;
 - Forza viva restante (totale $= \frac{1}{2} mv^2$); per cm. di circonferenza

$$\text{circonferenza} = \frac{mv^2}{4 \pi r} \text{ in dinamodi};$$
 - Durata, in minuti secondi;
 - Dimensioni, in metri, delle strisce contenenti il 50 % dei colpi (larghezza *E*, profondità *F*).

Sempre per gli obici esistono anche *Tabelle di scostamento speciali per il tiro ridotto*, in esperimento; esse sono compilate in modo analogo a quelle dei cannoni, con le distanze crescenti di 20 in 20 metri e gli scostamenti di 100 in 100 metri, e con una colonna, in più, per l'angolo di elevazione corrispondente alla distanza.

Tanto la Tabella di scostamento per cannoni che quella per obici, riportano, in succinto, alcune norme per il puntamento e per il tiro preparato. Per la rapida determinazione della carica da prescegliere esiste un'apposita Tabella.

Le Tavole di tiro ordinarie contengono anche notizie e avvertenze circa i valori dell'angolo di rilevamento e circa le relazioni tra elevazioni e congegni di punteria.

* * *

Quanto accennato fa rilevare le « caratteristiche profondamente innovatrici con cui l'Istruzione sul puntamento e tiro

delle artiglierie da costa (ediz. 1883) venne concepita »; tali caratteristiche sono :

- deciso abbandono nel puntamento e nel tiro delle artiglierie da costa dei medesimi criteri seguiti per le artiglierie terrestri; criteri che avevano potuto dare buoni risultati fino a quando le navi agivano contro le batterie da costa stando all'ancora o in lentissimo movimento;
- puntamento e tiro fondati sull'impiego di un sistema telemetrico da costa e dell'alzo automatico;
- correzione in base al valore percentuale della deviazione risultata nel tiro (di un colpo o media di un gruppo di colpi);
- correzioni percentuali preventive (tiri di prova per le caratteristiche delle polveri, tiri di taratura dei pezzi, tiri precedenti);
- nuove Tavole di tiro, e possibilità e facilità d'impiego di apposite Tabelle di scostamento per il tiro preparato;
- servizio di batteria, specie e ordine di fuoco, condotta e impiego del fuoco consoni alle nuove caratteristiche del materiale e del tiro da costa.

Il testo del 1883, pur avendo avuto, in seguito, delle modificazioni, degli aggiornamenti e dei perfezionamenti pratici, rimase in vigore fino al 1899.

* * *

Prospettiamo qui un :

Quadro sintetico dei tiri e delle caratteristiche del tiro delle diverse bocche da fuoco di grosso calibro da costa, regolamentari nel 1888 :

Cannone da cm. 24 G.R.C. Ret., corto.

- Tiro a palla :
 - peso del proietto pronto per lo sparo Kg. 150,1;
 - carica di polvere progressiva del n° 2, Kg. 31;
 - velocità iniziale, ms. 428;
 - forza viva iniziale totale, din. 1400;
 - forza viva iniziale per cm. di contorno, din. 18,9.

La Tavola di tiro ordinaria porta le distanze di tiro da m. 500 a m. 9000.

Nel tiro perforante la palla attraversa, normalmente, una piastra di ferro di grossezza non superiore al calibro, fino alla distanza di m. 1500; indi il tiro ha effetto contundente fino a m. 6000, mentre fra m. 6000 e m. 9000 ha effetto ficcante.

— Tiro a granata :

- peso del proietto pronto per lo sparo, Kg. 125,8;
- carica di polvere progressiva del n° 2, Kg. 31;
- velocità iniziale, ms. 462;
- forza viva iniziale, din. 1369.

La Tavola di tiro ordinaria porta le distanze di tiro da m. 500 a m. 9000.

Il tiro a granata, impiegato per battere navi protette, tolde e ponti non corazzati, sovrastrutture e naviglio leggero, può risultare utile fino a m. 9000.

Cannone da cm. 24 G.R.C. Ret., lungo.

— Tiro a palla :

- peso del proietto pronto per lo sparo, Kg. 150,1;
- carica di polvere progressiva del n° 2, Kg. 31;
- velocità iniziale, ms. 450;
- forza viva iniziale totale, din. 1549;
- forza viva iniziale per cm. di contorno, din. 20,9.

La Tavola di tiro ordinaria porta le distanze di tiro da m. 500 a m. 9000.

Nel tiro perforante ha effetto utile fino a m. 1800; ha effetto contundente fino a m. 6500 ed effetto ficcante fra m. 6500 e m. 9000.

— Tiro a granata :

- peso del proietto pronto per lo sparo, Kg. 125,8;
- carica di polvere progressiva del n° 2, Kg. 31;
- velocità iniziale, ms. 486;
- forza viva iniziale, din. 1514.

La Tavola di tiro ordinaria porta le distanze da m. 500 a m. 9000.

Il tiro a granata è impiegato nello stesso modo di quello per il cannone da cm. 24 corto.

Cannone da cm. 32 G.R.C. Ret.

— Tiro a palla :

- peso del proietto pronto per lo sparo, Kg. 346,7;
- carica di polvere progressiva del n° 2, Kg. 75;
- velocità iniziale, ms. 417;
- forza viva iniziale totale, din. 3535;
- forza viva iniziale per cm. di contorno, din. 25,4.

La Tavola di tiro ordinaria porta le distanze da m. 500 a m. 8000.

Nel tiro perforante ha effetto utile fino a m. 2000, oltre ha effetto contundente.

— Tiro a granata-mina (Tavole di tiro a zone compenetrantisi) :

— Tiro a granata :

- peso del proietto pronto per lo sparo, Kg. 273,2;
- carica di polvere progressiva del n° 2, Kg. 85;
- velocità iniziale, ms. 494.
- forza viva iniziale, din. 3398.

La Tavola di tiro ordinaria porta le distanze da m. 500 a m. 8000.

Il tiro a granata è impiegato allo stesso modo di quello per i cannoni da cm. 24 corto e lungo.

Cannone da cm. 40 A.R.C. Ret.

- Tiro a palla (palla di ghisa indurita e d'acciaio):
- peso del proietto pronto per lo sparo, Kg. 920;
- carica di polvere prismatica, Kg. 310;
- velocità iniziale, ms. 550.
- gorza viva residua totale, din. 14166;
- forza viva residua per cm. di contorno, din. 113,5.

La Tavola di tiro ordinaria porta le distanze da m. 500 a m. 9500, per le sistemazioni in torre corazzata; a m. 9400 per le sistemazioni su pontone: queste gittate sono ottenute rispettivamente con 13°,25 e con 13° consentiti, al massimo, dall'installazione.

Nel tiro perforante l'effetto utile (perforazione di una piastra di ferro di grossezza eguale al calibro), per urto normale, si verifica fino alla massima distanza per entrambi i proietti: la palla d'acciaio, per urto normale, alle distanze di m. 1500, 4500 e 9500 perfora piastre di ferro, rispettivamente dello spessore di cm. 80, cm. 70 e cm. 50; inoltre l'effetto contundente è, in ogni caso, notevolissimo, ed oltre 8000 metri si ha effetto ficcante.

Cannone da cm. 45 G.R.C. Ret.

- Tiro a palla:
- peso del proietto pronto per lo sparo, Kg. 1000;
- carica di polvere progress. per cann. da 45, Kg. 220;
- velocità iniziale, ms. 451;
- forza viva iniziale totale, din. 10170;
- forza viva iniziale per cm. di contorno, din. 72.

La Tavola di tiro ordinaria porta le distanze da m. 500 a m. 8000, e quest'ultima ottenuta con elevazione di 15°,8; non si ritenne prudente di giungere all'elevazione di 20° concessa dall'affusto.

Nel tiro perforante ha effetto utile fino a m. 4000, effetto contundente fino a m. 8000, ed effetto ficcante fra m. 6000 e m. 8000.

Obice da cm. 24 G.R.C. Ret.

- Tiro a granata-mina (Tavole di tiro a zone compenetranti):
- peso del proietto pronto per lo sparo, Kg. 118,9;
- cariche varie di polvere a grana grossa del n° 1, in numero di 5 (dalla 1ª del peso di Kg. 2,4, determinante velocità iniziale di ms. 139, con distanze estreme di tiro di m. 1300 e 1900, corrispondenti rispettivamente alle elevazioni di 20°,4 e 41°,5, alla 5ª, del peso di Kg. 5,3 — velocità iniziale ms. 231 — distanze estreme di tiro di m. 3200 e m. 4600, corrispondenti alle elevazioni di 20° e 41°,5).

Le tabelle per la scelta delle cariche non erano, in genere, pubblicate a stampa, ma compilate dal Comandante della batteria (deducendole dalla Tavola

di tiro speciale per la batteria stessa) il quale spesso vi aggiungeva il valore delle strisce del 50 % dei colpi. In dette tabelle le varie colonne indicavano rispettivamente: il n° d'ordine della carica; il peso della carica stessa; le distanze di tiro estreme; le elevazioni corrispondenti, in gradi.

Obice da cm. 28 G.R.C. Ret.

- Tiro a granata (Tavola di tiro a zone compenetrantisi):
- peso del proietto pronto per lo sparo, Kg. 216,7, tale peso è intermedio tra quello della granata carica di polvere nera e quello della granata carica di fulmicotone.
- Le cariche varie sono in numero di 14.

Con gli obici da cm. 28 si eseguisce il tiro nel settore superiore; però, se incavalcato su affusto con sottaffusto a molle, si eseguisce anche nel settore inferiore.

Per il tiro nel settore superiore si impiegano tutte le 14 cariche indicate dalla Tabella per la scelta delle cariche, Tabella ricavata dalle Tavole di tiro.

Per il tiro nel settore inferiore s'impiegano soltanto le 7 cariche: 1^a, 3^a, 5^a, 7^a, 9^a, 11^a e 14^a.

Le cariche 12^a, 13^a e 14^a sono di polvere progressiva del n° 1; le altre di polvere a grana grossa del n° 1.

La prima carica, per il tiro nel settore inferiore, è del peso di Kg. 5, determina una velocità iniziale di ms. 142, per distanze estreme di tiro di m. 1300 e 1900, corrispondenti, rispettivamente, alle elevazioni di 20° e 37°9.

La 14^a carica è del peso di Kg. 20 — velocità iniziale ms. 314 — distanze estreme di tiro di m. 5300 e 7650, per elevazioni rispettive di 19°7 e 41°2.

* * *

Il tiro ridotto : Si eseguisce con un cannone da cm. 7 B.R. Ret. (calibro cm. 7,5, con profilo della camera e dell'anima identico a quello del cannone da campagna), che s'introduce, si fissa e si centra coassialmente entro l'anima dei cannoni da cm. 24 e da cm. 32, e degli obici da cm. 24 e cm. 28.

Il proietto è la granata, ripiena di sabbia fino a raggiungere il peso di Kg. 4,28.

Il cannoncino da 7 B.R. Ret. è sagomato esternamente in modo opportuno e con la culatta foggata per la chiusura ad anello plastico.

Per chiudere la culatta del cannoncino serve il vitone stesso del cannone o dell'obice, opportunamente provvisto di falsa testa a codolo d'acciaio e di testa a fungo con anello plastico.

L'addestramento prescrive un largo uso di questi tiri ridotti, perchè permettano di esercitare quadri e truppa nel tiro, frequentemente e molto economicamente, senza alcun deterioramento delle bocche da fuoco.

* * *

Il testo del 1883 — Parte I, Capitolo IV — tratta anche del :
 « *Servizio delle bocche da fuoco da costa* », che venne via via completandosi con l'aggiunta dei fascicoli relativi alle bocche da fuoco di nuova adozione.

L'Istruzione sul servizio delle bocche da fuoco tiene conto delle particolari necessità di servizio di ciascun tipo di bocca da fuoco ed indica quali sono :

- gli armamenti da adoperare e come debbono essere adoperati;
- le funzioni dettagliate dei serventi;
- le avvertenze da avere prima, durante e dopo il tiro;
- il modo per tirare fuori di batteria il pezzo;
- le modifiche al servizio dei pezzi, nei puntamenti preparati;
- le modifiche al servizio dei pezzi, nel tiro ridotto.

Per fissare le idee in proposito è sufficiente un brevissimo cenno relativo al « Servizio del cannone da cm. 24 », primo e tipico materiale del « Sistema di bocche da fuoco da costa mod. Comitato d'Artiglieria »; per le altre bocche da fuoco la diversità del servizio consiste essenzialmente nel numero dei serventi e nella ripartizione dei compiti ad essi affidati, varianti dipendenti dalla diversità di alcune parti del materiale.

Per il servizio del cannone da cm. 24, la squadra del pezzo è composta di :

- 1 puntatore; 8 serventi; 1 capo-pezzo.

I serventi sono :

- 2 primi; 2 secondi; 2 terzi; 2 quarti.

I serventi sono distribuiti, in ordine di numero, metà sulla destra e metà sulla sinistra del pezzo; il puntatore sta sulla piattaforma dello scudo.

Le loro funzioni principali sono :

- i 2 primi operano al congegno di direzione, seguendo le indicazioni che dà il puntatore;
- il secondo di destra opera al congegno di puntamento, giusta le indicazioni del puntatore, nel puntamento individuale;
- il secondo di sinistra, nel puntamento preparato, legge la voluta-quadrante, per dare al secondo di destra gli opportuni avvisi atti a stabilire l'elevazione del pezzo o la distanza di tiro; inoltre è aiutato dal quarto di sinistra, per sollevare il proietto all'altezza dell'otturatore agendo alla gru;
- i 2 terzi hanno il complesso incarico di tutte le operazioni della carica; quello di sinistra segna, inoltre, lo scostamento sull'alzo automatico, oppure l'altezza e lo scostamento sull'alzo ordinario, innesca il pezzo e aggancia la cordicella di sparo;
- i 2 quarti portano le munizioni in prossimità del pezzo: quello di destra

con il cartoccere porta la carica e quello di sinistra, con l'apposito carrettino, porta il proietto e, inoltre, aggancia il proietto alla gru e aiuta il secondo di sinistra nel sollevamento;

- il puntatore tiene costantemente il pezzo puntato in direzione, e, tralasciando per il filo orizzontale della mira, con apposite indicazioni, a gesti o a voce, fa muovere la culatta per puntare il pezzo in elevazione; con uno strappo alla cordicella fa, poi, partire il colpo;
- il capo-pezzo è responsabile di tutte le operazioni, le sorveglia, le dirige, le corregge, e, nel puntamento preparato, verifica l'elevazione.

Al servizio dei pezzi è allegata l'« *Istruzione sulle Manovre di forza* » occorrenti per montare o smontare tutta, o parte, dell'installazione del pezzo.

L'Istruzione contiene la descrizione degli attrezzi e delle macchine di maneggio, le spiegazioni nei diversi casi d'impiego, i diversi modi e mezzi di trasporto delle artiglierie.

Nel complesso l'Istruzione sul servizio delle bocche da fuoco da costa, Istruzione che fa parte anch'essa del Volume settimo delle Istruzioni pratiche, ha struttura e metodo simili a quelli dell'epoca delle artiglierie da muro.

§ XI (E)

Impiego delle artiglierie nella difesa delle coste nel 1888.

La « Piazza marittima ».

Ubicazione delle batterie da costa - Impiego tattico del fuoco delle batterie da costa - Azione del Capo-gruppo - Azione del Comandante l'artiglieria - Conclusioni.

Le norme d'impiego dell'artiglieria nella difesa delle coste, applicate nel 1888, sono, in sostanza, non molto diverse da quelle emanate, la prima volta, con l'Istruzione sul puntamento e tiro delle artiglierie da costa, ediz. 1883.

Le modificazioni e gli ampliamenti costituiscono niente di più di un aggiornamento, in relazione ai risultati di pratici esperimenti, allo sviluppo dei mezzi e dei metodi navali d'attacco ed ai progressi del materiale.

* * *

La Piazza marittima ha generalmente una fronte terrestre ed una fronte marittima.

La fronte marittima ha, a sua volta, le difese terrestri e le difese marittime: sono difese terrestri le batterie da costa e le batterie secondarie, armate, ordinate, servite e presidiate dall'artiglieria da fortezza (compagnie da costa) del

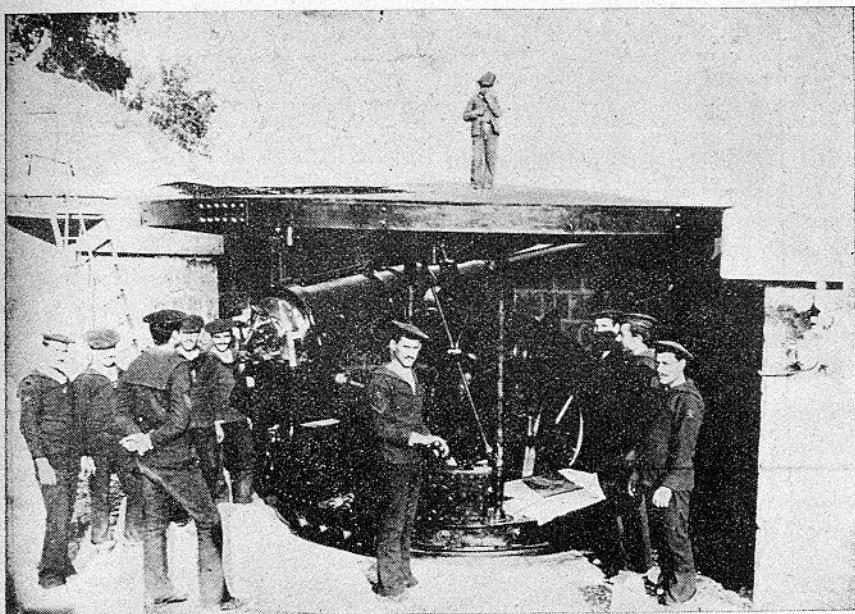


Fig. 29 - Batteria di difesa ausiliaria con medio calibro navale. Installazione costiera a scomparsa. Cannone da 15 cm. R.M.

R. Esercito; sono difese marittime gli sbarramenti subacquei di vario tipo, le stazioni lanciasiluri, le batterie di piccolo e di medio calibro navali a difesa dei passi (a terra o su pontoni) e il naviglio costiero.

Tutti questi ultimi mezzi di difesa locale marittima sono armati, ordinati, serviti e presidati da personale della R. Marina. In alcune posizioni della costa, di particolare importanza per la R. Marina, sono installate, talvolta, artiglierie di grosso calibro, cioè vere batterie da costa della R. Marina e dipendenti dal Comando delle difese marittime della R. Marina.

Il Comando della fronte marittima dispone, inoltre, di una vigilanza al largo della costa, di semafori, di stazioni d'avvistamento, di riconoscimento, di segnalazioni e comunicazioni varie, nonchè stazioni fotoelettriche di sorveglianza e per il tiro.

* * *

L'ubicazione delle batterie da costa dipende dalla configurazione della costa, dai rilievi del terreno in prossimità della riva, dalla posizione relativa della località che deve essere difesa con le norme sull'ordinamento delle batterie da costa.

Le batterie di cannoni di maggiore potenza, specie se corazzate o ad eclissi, conviene siano situate in modo che, oltre ad altri compiti eventuali, possano disimpegnare quello della difesa immediata, di arresto, dell'imboccatura di stretti, o canali, o porti più importanti.

La batterie, sia di cannoni, sia di obici, secondo gli specchi d'acqua battuti, gli scopi loro affidati, le distanze che intercedono fra loro, vengono riunite in « Gruppi » monotipo, oppure misti, sotto il comando di un Capo-gruppo, che risiede presso la stazione telegoniometrica di Gruppo, situata là dove si scorgono gli specchi d'acqua sui quali hanno azione le batterie del Gruppo.

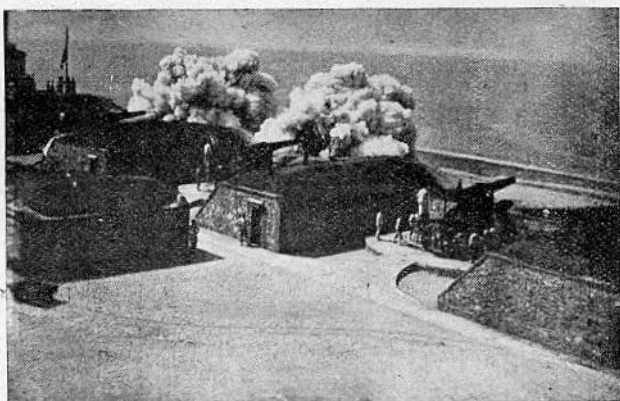


Fig. 30 - Esercitazione a fuoco con cannoni da 32 cm. G.R.C. Ret. Batteria S. Benigno-Genova.

Questi Gruppi, capaci di un'azione collettiva sotto una direzione unica, danno una caratteristica nuova all'impiego tattico dell'artiglieria da costa.

* * *

L'impiego tattico del fuoco delle batterie da costa, esclusivamente difensivo, è subordinato alle diverse modalità dell'attacco nemico; occorre, tuttavia, che il Capo-gruppo e il Comandante di batteria si rendano conto, il più rapidamente possibile, del genere di operazioni che il nemico vuole e può tentare, ed anche dei suoi particolari obiettivi (1); inoltre con la conoscenza che essi hanno di molti altri elementi costituenti le difese terrestri e marittime in atto, possono provvedere in tempo a proporzionare l'azione di fuoco del Gruppo o della batteria.

Per controbattere in tempo l'azione avversaria, pur non potendo precisare le modalità dell'attacco che sono sempre dipendenti da ragioni contingenti, il Capo-gruppo e il Comandante di batteria debbono ritenere che, di massima, l'azione nemica seguirà i seguenti criteri basilari:

- il nemico ha la scelta del tempo e delle condizioni a lui favorevoli e perciò tenterà di agire di sorpresa, di notte, o con scarsa visibilità;
- la formazione navale sarà rada, per evitare l'efficacia della concentrazione dei fuochi;
- l'attacco alle batterie potrà essere simultaneo contro alcune o tutte le opere costiere, oppure concentrato su quella o su quelle opere che maggiormente conviene siano distrutte o neutralizzate;
- l'attacco a località o zone protette dalle batterie sarà fatto da navi il cui tiro possa essere efficace, pure mantenendosi a distanza dalle batterie da costa, allo scopo di rendere poco utile il tiro di queste.

Gli scopi tattici del nemico, posti in relazione alla conseguente azione delle batterie da costa, potranno essere:

- forzare un passaggio obbligato;
- rastrellare uno sbarramento;
- traversare il settore difeso dalla batteria;
- manovrare per controbattere la batteria;
- manovrare per bombardare località o zone retrostanti alla batteria e da questa protette.

(1) Verso il 1888, le navi da guerra, ancora, difficilmente potevano eseguire tiri efficaci contro le opere costiere mantenendo velocità superiori a 6 miglia e distanze di combattimento superiori a 2000 metri.

La rapidità con cui si svolgono le varie fasi del combattimento costiero e la brevità del combattimento stesso, possono rendere impossibile o intempestivo l'intervento del Capo-gruppo; è perciò necessario che ciascuna batteria sappia impegnarsi e regolarsi da se stessa, senza attendere ordini e senza esitazione, a meno che non vi siano particolari, preventive e tassative disposizioni al riguardo.

Di massima la batteria apre il fuoco di propria iniziativa, appena il nemico sia stato riconosciuto e si trovi a distanza di tiro utile, e spara contro la nave che si è scelta, con la massima intensità, a salve di batteria o di mezo batteria e con la maggiore celerità consentita dalle esigenze di servizio e di puntamento.

Il Comandante di batteria non deve lasciarsi sfuggire l'occasione, anche breve, di infliggere danno alle navi nemiche che attraversino il settore battuto dalla batteria; eviterà d'impegnarsi soltanto se si tratta di naviglio leggero silurante, che è bersaglio proprio delle batterie secondarie.

Per la scelta della nave da battere deve preferire la più importante o la più minacciosa; se si tratta di forzamento di un passaggio sceglie la nave di testa.

* * *

Il Capo-gruppo dà ai Comandanti di batteria gli ordini e gli avvertimenti, nonchè le notizie che stima più opportune per i diversi casi e le diverse fasi d'attacco nemico, attenendosi alla maggiore possibile semplicità ed alla massima chiarezza e precisione; durante l'azione vigila il funzionamento delle batterie del Gruppo, ma evita osservazioni e prescrizioni che non siano importanti e necessarie.

Il Capo-gruppo ricorre al concentramento dei fuochi delle proprie batterie solamente quando è necessario per l'importanza della nave da battere, per stroncare la violenta azione di una o più navi, quando urge un pronto risultato o quando si deve far concorrere le batterie ad azioni improvvise della difesa mobile marittima.

* * *

Speciale importanza ha l'azione del Comandante l'Artiglieria.

L'azione dei vari Gruppi è coordinata dal Comandante l'Artiglieria delle difese terrestri, il quale risiede in apposita stazione provvista di tutti i collegamenti che sono necessari per il comando dei Gruppi e per le relazioni col Comando della fronte marittima; egli ha verso i Capi-gruppo attribuzioni d'ordine superiore, analoghe a quelle del Capo-gruppo rispetto alle batterie, e deve lasciare loro una corrispondente libertà d'azione.

* * *

Da tutto quanto esposto appare ampiamente confermato, con dovizia di documenti, che durante il periodo storico 1874-1888

l'artiglieria da costa rivelò le sue speciali, spiccate caratteristiche e s'impose, conseguendo, nel volgere di pochi anni, uno sviluppo sorprendente.

Il materiale passò dal cannone da cm. 24 G.R.C. Ret. all'obice da cm. 28 G.R.C. Ret., al cannone da cm. 40 A.R.C. Ret.

Il puntamento passò dall'individuale con linea di mira naturale, all'individuale con alzo automatico, al preparato diretto e indiretto.

Il tiro passò dal tiro di punto in bianco per pezzo, al tiro preparato con telemetro, per salve di batteria e correzioni percentuali.

La condotta di fuoco, il servizio di batteria, l'impiego del fuoco, dapprima insignificanti e quasi empirici, divennero complessi, razionali, specializzati e rispondenti al vero impiego caratteristico dell'artiglieria da costa ed in modo così classico per cui, con le sole varianti necessarie per l'aggiornamento, rimasero, di poi, in vigore fino al 1935.

§ XII

Epoca delle artiglierie a retrocarica - Periodo dal 1889 al 1915 - Generalità.

Durante questo periodo storico l'Artiglieria da costa si perfeziona e passa: dalle bocche da fuoco di ghisa a quelle di acciaio; dall'impiego delle polveri nere progressive a quello delle polveri infumi; dalle installazioni semplici, allo scoperto, a quelle complesse a servizio meccanizzato, corazzate o scudate; raggiunge, così, un alto grado di potenza (1).

La possibilità di armonizzare i nuovi sistemi di costruzioni, in acciaio, dei materiali d'artiglieria, con le caratteristiche dei nuovi esplosivi di lancio e di scoppio, conducono all'adozione di bocche da fuoco da costa di medio e grosso calibro notevolmente più lunghe di quelle di ghisa con anima rigata, (17 calibri per gli obici e 50 calibri, ed oltre, per i cannoni), che impiegano proiettili più lunghi, più resistenti, più pesanti, più perforanti e capaci di assumere velocità iniziali superiori a 900 ms., le quali permettono il tiro utile di lancio fino a 4000 metri e quello di sfondo oltre i 16.000 metri.

(1) Vedi *Opere di fortificazione costiera* sulle pubblicazioni del Magg. M. BORGATTI e del Mag. A. GUIDETTI, precedentemente citate.

La lotta tra cannone e corazza prosegue. Le corazze che proteggono parti vitali, sia della nave, sia delle installazioni costiere o navali, non soltanto raggiungono e, talvolta, oltrepassano i 50 cm., ma sono fabbricate con acciai speciali induriti, laminate e temprate, di altissima resistenza alla rottura e alla perforazione.

I sistemi di chiusura a movimento continuo ed il servizio meccanizzato, in tutto od in parte, dei congegni di caricamento, di chiusura e di puntamento delle installazioni, unito alla rapidità conseguita nei sistemi telemetrici, conducono ad una celerità di servizio e di tiro di 4 colpi al minuto primo, per il pezzo di medio calibro, di 1 colpo ogni 2 minuti primi, per il pezzo di grosso calibro.

La maggiore potenza dell'armamento navale talvolta precede e supera la potenza della difesa costiera; ma in breve tempo la situazione di prevalenza è riacquistata e, in ogni caso, è momentaneamente assicurata dalle grandi distanze alle quali deve svolgersi il combattimento, distanze che creano condizioni contingenti indiscutibilmente vantaggiose all'organizzazione della difesa costiera, soprattutto per la maggiore precisione dei rilevamenti telemetrici e di osservazione del tiro.

L'addestramento è più vasto. Nella pratica è solo apparentemente complicato, perchè risulta facilitato dall'avvenuta specializzazione dei reparti organici e dalla meccanizzazione, o motorizzazione, di molte operazioni per il servizio del pezzo e dal puntamento con strumenti ottici di precisione.

L'impiego del fuoco, pur attenendosi ai concetti già in vigore, si perfeziona, sfruttando la maggiore celerità di tiro dei pezzi, il miglioramento dei servizi telemetrici nel tiro preparato, la possibilità della manovra del fuoco.

§ XII (A)

Materiale.

Premessa = Armamento navale di grosso e medio calibro, italiano, nel 1895 = Materiale d'artiglieria da costa della R. Marina italiana = Dati caratteristici dell'artiglieria costiera di grosso e medio calibro della R. Marina italiana nel 1895.

Nei riguardi del materiale d'artiglieria da costa si presentano due fasi di sviluppo: una precede l'adozione delle polveri infumi per le artiglierie di grosso calibro; l'altra approfitta delle grandi risorse della tecnica metallurgica, per ottenere il massimo rendimento della potenza balistica delle polveri infumi.

Le prime esperienze fatte con le balistiti dimostrarono che le artiglierie di ghisa, anche con cariche ridotte, non reggevano all'azione rapidamente logorante delle alte temperature dei gas prodotti. Così, dopo l'adozione dell'obice da 280/16 (lungo) G.R.C. Ret. mod. 1893, la fabbricazione di artiglierie di ghisa venne abbandonata e si sperimentarono e adottarono bocche da fuoco d'acciaio,

quali l'obice da 305/17, il cannone da 305/50, il cannone da 152/50; e passarono in servizio al R. Esercito le installazioni costiere della R.M. con le seguenti bocche da fuoco:

- Cannone da 343 (R.M.) su affusto idropneumatico a scomparsa;
- Cannone da 254 B. (R.M.);
- Cannoni da 152 di vario modello (R.M.);
- Obici da 280 A., 280 B., 280 K. (batterie costiere della R.M.).

Anche per i proiettili si hanno due fasi, corrispondenti alle vicende delle bocche da fuoco e degli esplosivi. Per la loro fabbricazione viene abbandonato l'impiego delle ghise speciali e adottato quello di acciai speciali; per i proiettili perforanti si ha l'ogiva temprata e provvista di cappuccio (tipo Firth o tipo Holzer).

La tendenza, già da tempo manifestatasi, per l'adozione di installazioni corazzate diviene una necessità, a causa della lotta fra cannone e corazza; sicchè le nuove artiglierie d'acciaio debbono essere incavalcate su affusto scudato e corazzato, e quelle di maggior calibro poste in torre girevole corazzata, semplice o binata.

All'inizio del periodo 1889-1915 le navi da guerra italiane, e quelle delle maggiori nazioni estere, erano già state armate con cannoni d'acciaio, costruiti per l'impiego di cariche di lancio di polvere nera; ma, colla comparsa delle polveri infumi, questi cannoni non si dimostrarono idonei all'impiego di cariche di balistite di potenza rispondente al rendimento presumibile, in rapporto al calibro; sicchè anche nel considerare lo sviluppo della potenza degli armamenti navali si hanno due distinte fasi.

La situazione di riferimento per dette fasi è quella raggiunta nel 1895, in seguito alla realizzazione dei programmi di costruzioni navali del 1892. Questa situazione è rappresentata da navi di squadra corazzate e da incrociatori corazzati, aventi le caratteristiche seguenti:

Scafo d'acciaio con ponte corazzato e ponte di batteria protetto, fasciato ad opportuna altezza da spessa corazzatura d'acciaio, comprendente tutta, o gran parte, della linea d'immersione e la parte centrale dello scafo, il quale è provvisto di torri corazzate fisse o girevoli per i cannoni di grosso calibro, e di batteria centrale, o ridotto corazzato, per le installazioni dei cannoni di medio calibro. — Apparato motore a vapore. — Velocità di navigazione da 14 a 16 miglia geografiche all'ora (al massimo). — Pescagione da 7,5 a 8,5 metri.

Alcuni tipi, con le indicate caratteristiche, presso le Marine di stati stranieri, erano:

- Inghilterra: tipo Hood e tipo Royal Oak;
- Germania: tipo A;
- Francia: tipo Valmy; tipo Magenta e tipo Hoche, analogo al Magenta.

DENOMINAZIONE	Nave-tipo su cui è installato	Peso tonn.	Lungh. anima calibri	Sistema otturat.	Sistema caricamento	Sistema affusto
Cannone da mm. 431 A.	Lauria	106	27	vite con coppa	ordinar.	idraulico, nato, su p girevole
Cannoneda mm. 431 B.	Lepanto	105	27	idem	idem	idem
Cannone da mm. 431 C.	Italia	105	26	idem	idem	idem
Cannone da mm. 431 P.	Valente (1) (pontoni)	105	26	idem	idem	idraulico
Cannone da mm. 343.	Umberto (2)	69	30	idem	idem	idem
Cannone da mm. 254/30. 1882.	Bausan	25,5	30	idem	idem	idraulico cassone e p no centra
Cannone da mm. 254. 1893.	Garibaldi (3)	25,5	40	vite conica, anello plast.	idem	idem
Cannone da mm. 152 A. 91.	Umberto	6,6	40	vite cilindro conica	rapido	a culla s piattaf. gir
Cannone da mm. 152 A. 90.	Lombardia	5,7	40	idem	idem	idem
Cannone da mm. 152 A.	Piemonte	5,7	40	idem	idem	idem
Cannone da mm. 152 B.	Doria	5,7	33	idem	idem	idem
Cannone da mm. 152 C.	Vesuvio	5,5	32	vite con coppa	ordinar.	a cassone liscie su piattaforma
Cannone da mm. 149 A.	Italia	4,6	27	vite cilindro conica	rapido	idem
Cannone da mm. 149 A. (o. c.).	Formidabile	4,3	27	vite	idem	idem
Cannone da mm. 149 B.	S. Martino	4,2	26,6	vite	ordinar.	idem
Cannone da mm. 149 C.	Flavio Gioia	4	26,6	vite	idem	idem
Cannone da mm. 450 avanzata.	Dulio	104	20,5		avancar.	idraulico, nato, su p girev. ent torre

io calibro nell'anno 1895.

Settore verticale tiro	Proietti in acciaio			Veloc. iniz. palla	ANNOTAZIONI
	palla	granata	shrapnel		
+ 13°; — 5°	895	902	tipo gran. multipla	560 palla	Le cariche di lancio sono di pol- vere nera o bruna progress.
+ 12°; — 6°	idem	idem	916	535	
+ 12°; — 6°	idem	idem	idem	idem	
	idem	idem	idem	idem	I cannoni da 431, 343, 254 spara- no con 3 cariche di peso diverso (1 ^a , 2 ^a , 3 ^a).
+ 13°; — 5°	560	565		575	
+ 16°; — 5°	204	207	183	590	
+ 23°; — 5°	idem	idem	idem	idem	
+ 20°; — 7°	44,4	46,4	46	700	
+ 20°; — 7°	idem	idem	idem	idem	
+ 26°; — 7°	idem	idem	idem	idem	
+ 32°; — 13°	idem	idem	idem	655	I cannoni da 152 e da 149 hanno soltanto una 1 ^a e una 2 ^a carica a bossolo metallico, salvo i can- noni da 152 C. e 149 B. e C.
+ 20°; — 7°	idem	idem	idem	595	
	37,6	44,7	37	650	
	idem	idem	idem	390	Per il tiro a palla i cannoni di medio calibro usano carica di balistite eccetto i cannoni da 152 C. e 149 A. (o.c.).
+ 32°; — 13°	idem	idem	idem	512	
+ 20°; — 7°	idem	idem	idem	532	
+ 12°; — 6°	880	ghisa indur. 445	granata multipla 990	445	<div style="text-align: center;">—</div> (1) A rigatura parabolica. (2) Sistemato anche in Batterie da costa. (3) Sostitui il 450 av. sul Dandolo e sul Duilio.

Dati caratteristici dell'artiglieria costiera di grosso e medio calibro della R. Marina nel 1895.

DENOMINAZIONE	AFFUSTO DA COSTA Denominazione e caratteristiche	Settore verticale tiro	Proietto di maggior peso kg.	Veloc. iniz.	Gittata massima	Sistemazione e particolarità
Cannone da 431 P. tipo R.M.	da 450 av. e 431 per pontone idraulico, binati, a lisce articolate anteriormente	+ 17° — 0°	g.p. A. 902	535	10.000	sui pontoni: Forte e Valente (difesa Spezia)
Cannone da 400 K. tipo R.E.	da 400 Krupp per pontone, idraulico, binati, a cannoniera, lisce articolate anteriormente	+ 13° — 5°	g.p. A. 920	550	10.000	cannoniere: Castore e Poluce (difesa Spezia)
Cannone da 343 tipo R.M.	da 343 a scomparsa. Su piattaforma girevole, freno idropneumatico	+ 15° — 7°	g.p. A. 565	575	10.500	Batteria Punta Maralunga (Spezia) Batteria Punta Rossa (La Maddalena)
Cannone da 254 tipo R.M.	da 254 per pontone. Manovrabile a mano, a cassone, sistema Vasseur	+ 15° — 5°	g.p. A. 207	590	9.000	sul pontone Robusto e a terra Muggiano (Spezia)
Cannone da 149 B.	da 149 a scomparsa. Su piattaforma girevole, freno idropneumatico, sistema Armstrong	+ 20° — 5°	g.p. G. i. 44,7	512	7.000	Batterie: Palmaria (Spezia), La Maddalena, Gaeta, Taranto
Cannone da cm. 15 G.R.C. Ret. tipo R.E.	da difesa mod. R. Esercito	+ 15° — 6°	g.o. G. 30,9	510	6.000	
Obice da 280 K. (lungo m. 3,44)	da 280 per obice. A telaio, perno centrale, sistema Krupp	+ 60° — 5°	g.p. A. 216,7	350	9.000	Batterie di La Maddalena (l'obice è di acciaio con chiusura a cuneo Krupp)
Obice da 280 A. (lungo m. 3,48)	da 280 A. e B. per obici. Idropneumatico, a lisce, freni laterali idropneumatici, su piattaforma girevole, sistema Armstrong.	+ 45° — 5°	g. G. i. 215,6	362	9.000	Batterie di La Maddalena. Il tipo A. è ottenuto dalla trasformazione del cannone da 228 avanzata
Obice da 280 B. (corto m. 2,86)	idem idem	+ 65° — 5°	g. G. i. 215,6	314	9.000	Il tipo B. è ottenuto dalla trasformazione del cannone da 254 avanzata
Obice da 280 A. (lungo)	da 280 A. per obice. A telaio perno centrale, freni idraulici, sistema Armstrong	+ 45° — 5°	g. G. i. 215,6	362	9.000	Batterie di La Maddalena
Obice da 280 G.R.C. Ret. (R.E. corto)	mod. R.E., sott. aff. molle, perno centrale	+ 15° — 6°	g. G. i. 216,7	314	7.650	
Obice da 240 G.R.C. Ret. (tipo R.E.)	mod. R.E. con sottaff. a perno anteriore	+ 41° — 10°	g.o. G. 118,9	231	4.600	

AVVERTENZE — I dati contenuti in questa seconda tabella sono stati ricavati dalla pubblicazione: Prontuario d'Artiglieria, del Capitano di fregata A. De Orestis, ediz. 1894, e vennero aggiornati a tutto il febbraio 1894.

ABBREVIAZIONI — g. = granata; p. = perforante; i. = indurita; m. = minima; o. = ordinaria; A. = acciaio; G. = ghisa.

* * *

E' stato ripetutamente accennato che la R. Marina ha sempre concorso a rafforzare la difesa costiera, provvedendo con proprio materiale e con proprio personale al servizio di batterie a terra, o su appositi pontoni, da collocare e ancorare, a momento op-

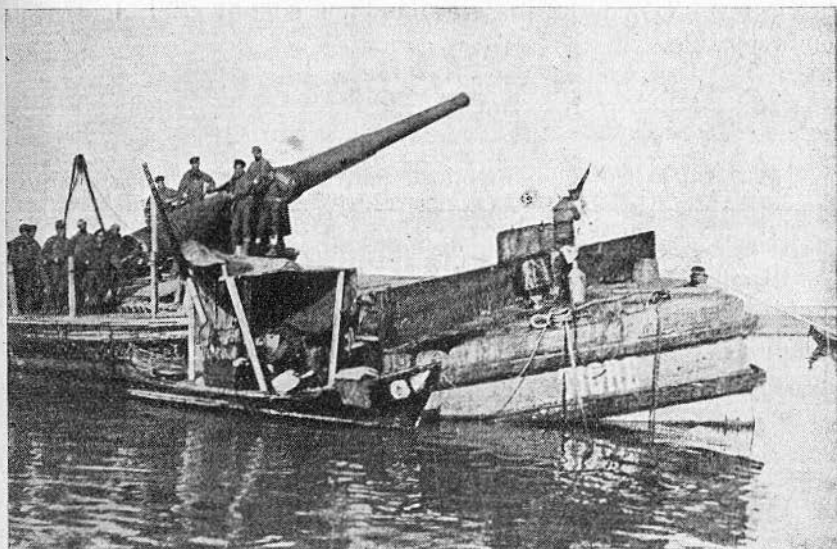


Fig. 31 - Artiglieria da costa su pontone della Marina.

portuno, là ove occorresse. Eccezione fatta per le batterie di obici, si tratta dei cannoni stessi dell'armamento navale, generalmente installati su affusti da costa; pertanto i dati caratteristici delle bocche da fuoco sono quelli stessi, registrati nello specchio precedente: « Armamento navale italiano ».

§ XII (B)

Bocche da fuoco ed affusti.

Cannoni da costa = Armamento e ordinamento delle batterie da costa = Obici da costa = Cannoni di medio calibro da costa.

La cronistoria dello sviluppo del materiale d'artiglieria per la difesa delle coste, dal 1889 al 1915, è documentata dalle Deliberazioni del Consiglio Superiore Permanente degli Ispettori d'artiglieria (1), delle quali diamo, per sommi capi, la traccia fondamentale.

* * *

Nel 1890 la Sottocommissione centrale mista della Commissione di difesa, dovendo definire l'assetto difensivo delle Piazze marittime e pronunciarsi, nel contempo, in tesi generale, sul tipo di cannoni di grande potenza e a tiro rapido, da adottarsi per la difesa costiera, addivenne alla conclusione che i predetti cannoni avrebbero dovuto, in linea di massima, appartenere a due fondamentali tipi:

- di medio calibro, compreso fra i 15 e 20 cm., ma prossimo al limite superiore, avente celerità di tiro non inferiore a 4 colpi al minuto primo, provvisto di granata d'acciaio perforante, carica di rilevante quantità di alto esplosivo. Questi cannoni avrebbero dovuto essere destinati a completare l'azione delle nostre batterie di obici e ad impedire alle navi nemiche di portarsi in vicinanza delle località, che si proponevano di offendere;
- di grosso calibro, di grande resistenza e grande esattezza, avente celerità di tiro non inferiore a un colpo al minuto primo, provvisto di proietto capace di mettere fuori combattimento la nave colpita ad una distanza non superiore a 5 o 6 Km., e di tale efficacia da perforare le parti corazzate più robuste, fino alla distanza di 3 Km. Questi cannoni avrebbero dovuto avere il compito principale di impedire alle navi di approssimarsi tanto alle coste, così da aver ragione, col loro fuoco preponderante, delle opere difensive costiere, destinate ad interdire

(1) Questo Consiglio era stato costituito con R. Decreto 7 marzo 1895, per giudicare collegialmente le questioni relative all'Arma d'artiglieria - Vol. VII - pag. 1300.

alla flotta nemica di accedere e di stazionare in determinate zone di cui si volesse conservare il possesso; eventualmente il compito di battere navi al largo, manovranti, in particolari circostanze, a ragguardevole distanza dalle opere costiere (1).

In base a queste direttive gli studi dell'Ispettorato da costa e fortezza, tenuto conto delle possibilità dell'industria del tempo e delle convenienze pratiche di produzione, di rendimento e di impiego, si conclusero proponendo di considerare:

- un cannone da mm. 240 L/40 mod. 1897, leggero, a tiro rapido sistema Krupp: peso bocca da fuoco tonn. 22,1 - peso proietto Kg. 170 - veloc. iniz. ms. 700 - perforazione di corazza Harwey spessa cm. 25 fino a m. 3200;
- un cannone da mm. 234 L/42 mod. 1900: peso bocca da fuoco tonn. 26 - peso proietto Kg. 176 - veloc. iniz. ms. 694.

Il medio calibro complementare poteva essere:

- un cannone da mm. 152/45 mod. 1898, sistema Armstrong, a grande radenza di traiettoria: peso proietto Kg. 45,4 - veloc. iniz. ms. 823 - perforazione di piastra d'acciaio da 15 a 17 cm., fino a m. 3000 - celerità di tiro media 4 colpi al minuto primo;
- un cannone da mm. 150 L/50 mod. 1899, sistema Krupp: peso bocca da fuoco Kg. 7500 - peso proietto perforante palla Kg. 51 con veloc. iniz. ms. 900 granata Kg. 41 con veloc. iniz. ms. 1000 - celerità di tiro 5 colpi al minuto primo.

Tutta questa complessa questione, nel marzo 1901, venne deferita dal Ministero all'esame dell'Ispettorato d'artiglieria e, data l'urgenza di provvedere, fu deciso di interpellare le Case costruttrici Armstrong, Krupp, Vickers-Maxim circa i loro materiali di grande potenza ed a tiro celere.

La Casa Krupp offriva cannoni da 305 mm. e da 280 mm., lunghi entrambi 50 calibri, pesanti l'uno tonn. 63 e l'altro tonn. 49; la Casa Vickers offriva un cannone da 305 mm., lungo 40 calibri, del peso di tonn. 52 (artiglierie di potenza tale da superare le richieste relative alla perforazione di corazze). Inoltre ciascuna delle Case Armstrong e Vickers offriva un cannone

(1) Venne stabilito di provvedere:

- cannoni di grande potenza: 6 alla batteria Molo Lucedio (Genova); 4 alla Torre Ranieri (Napoli);
- cannoni di medio calibro fra 15 e 20 cm.: 6 alla batteria Marginetto e 6 alla batteria Punta Battistone (La Maddalena); 4 alla batteria Palmaria (Spezia); 4 alla batteria Nisida (Napoli); 4 alla batteria Camaldoli (Napoli); 6 alla batteria Scuola (Genova); 6 alla batteria Capo S. Vito (Taranto).

da mm. 250 L/40 ed un cannone da mm. 233 L/45, mentre, poi, la Casa Krupp offriva anche cannoni da mm. 240 L/50 o L/40.

La Commissione Permanente degli Ispettori, considerate tutte le caratteristiche delle bocche da fuoco presentate ed il risultato degli esami fatti sulla loro costruzione, sui sistemi di chiusura, sui tipi d'installazione, sulla corazzatura, sui congegni e meccanismi vari, riconobbe che :

- per i cannoni di grosso calibro :
 - appariva evidente su tutti gli altri tipi la superiorità dei risultati balistici del cannone da mm. 240 L/50 Krupp, che rispondeva bene alle direttive ed agli scopi richiesti, salvo ad ottenere un'installazione maggiormente protetta, pur conservando le caratteristiche di celerità di tiro e di manovra a mano;
 - si poteva interessare la Casa Armstrong a migliorare le qualità balistiche di un calibro superiore al 233 L/45 in modo che, con una installazione opportunamente alleggerita, si potesse ottenere la richiesta celerità di un colpo al minuto primo, con manovra a mano;
- per i cannoni di medio calibro :
 - si doveva prescegliere il cannone da mm. 152 L/50 Krupp, con installazione maggiormente protetta, o con altra del tipo a piedestallo.

* * *

In relazione al rafforzamento della difesa della Piazza di Venezia — dove, per la poca elevazione della costa e per i bassi fondali estesi fino oltre 4000 metri dal Lido, potevano tornare utili installazioni di obici, diverse da quelle già stabilite — il Ministero, nel settembre 1904, pose la questione circa il modo più opportuno di installare alcune batterie di obici da mm. 280 L, a puntamento diretto, e di studiare il funzionamento delle batterie basse, in relazione agli strumenti telemetrici allora a disposizione, e nel 1905 richiese di definire quale fosse la formazione più conveniente della batteria, precisando se di 6 o di 8 pezzi.

- per gli obici :
- la Commissione Permanente degli Ispettori ritenne opportuno proporre il solo puntamento indiretto, impiegando in modo conveniente gli strumenti telemetrici regolamentari, e che le batterie di obici potevano essere formate su 8 pezzi. Deliberò inoltre sul servizio di batteria e sul munizionamento delle batterie di obici da 280 L.

Nei riguardi dell'armamento e dell'ordinamento in generale, il Capo di Stato Maggiore del R. Esercito comunicava all'Ispettorato Generale d'Artiglieria una nota inviata dal Ministero della Marina il 22 novembre 1905 e demandava all'esame degli Ispettori competenti la nota stessa, facendo rilevare l'importanza delle questioni in essa contenute, specialmente in rapporto alle principali caratteristiche di difesa, che presentavano le navi da battaglia, allora di recentissima costruzione.

Nella nota tali caratteristiche erano così riassunte:

- estesa corazzatura verticale del galleggiamento e delle murate;
- protezione orizzontale, costituita da un ponte corazzato con piastre d'acciaio al nikel da 50 a 80 mm.; superiormente erano disposti altri due o tre ponti in lamiera d'acciaio;
- corazzatura con piastra d'acciaio, a superficie indurita, di almeno 250 mm. di spessore, delle torri, i cui rifornimenti e le cui trasmissioni erano tutte efficacemente protette;
- speciali sistemazioni strutturali, destinate a concorrere alla protezione delle parti vitali della nave.

Relativamente ai mezzi di offesa per parte delle navi, la nota stessa rilevava che:

- l'armamento delle navi da battaglia era costituito, in massima parte, da cannoni di calibro superiore a 200 mm.;
- i cannoni di medio calibro erano nella quantità strettamente necessaria per concorrere, con i cannoni di piccolo calibro, contro il naviglio silurante.

Le questioni trattate nella nota del Ministero della Marina interessavano le batterie da costa, relativamente all'assestamento delle Piazze marittime, per cui aveva deliberato la Commissione Suprema di difesa nel 1889-90.

Tenuto conto del lungo tempo trascorso, era giustificata l'adozione di nuovi criteri, parte dei quali potevano desumersi dagli importanti ammaestramenti della recente guerra russo-giapponese. Fra essi emergeva quello dei limitati effetti praticamente raggiunti, nei tiri di bombardamento eseguiti dai giapponesi con gli obici italiani da 280 C, contro le navi russe ancorate a Port Arthur, essendosi in generale verificato che lo scoppio delle granate avveniva prima che esse giungessero al ponte corazzato delle navi.

I nuovi criteri per l'armamento delle batterie da costa, proposti dal Ministero della Marina, si possono così riassumere:

- gli obici non erano un mezzo efficace per impedire alle navi da battaglia di manovrare al largo a forti distanze; il loro impiego doveva ritenersi utile soltanto nella protezione di passi e di ristretti specchi d'acqua;
- i cannoni di grande potenza, destinati principalmente a portare grandi forze vive d'urto a forti distanze, erano le artiglierie adatte per vincere i mezzi di protezione verticale ed apportare alle navi danni di grande entità;

- i cannoni di medio calibro non convenivano per batterie costiere, aventi scopo di battere navi da battaglia al largo, o di proteggere sbarramenti di mine, ma dovevano essere destinati alle batterie di azione ravvicinata contro navi non fortemente protette e, perciò, a difesa di passi o di sbarramenti fissi.

Conseguentemente la nota in questione faceva rilevare l'opportunità di sostituire alcune batterie di obici da 280 e altre di medio calibro nelle Piazze marittime di Taranto e di Venezia, con batterie di cannoni di grosso calibro, offrendo, subito, alcuni cannoni da 254 B, già tolti dalle R. Navi.

La Commissione Permanente degli Ispettori, nelle sedute del febbraio 1906, pervenne alle seguenti conclusioni:

- Si riteneva utile che l'impiego degli obici, in concorso con quello dei cannoni di grande potenza, servisse a mantenere lontane dalla costa le navi da battaglia manovranti al largo.

La granata d'acciaio dell'obice da 280 L, carica di pertile, quando anche non avesse raggiunto il ponte corazzato, era capace di effetti ragguardevoli tra i ponti sovrastanti e sulla tolda; di sicuro effetto di sfondo su navi meno protette.

Tuttavia era desiderabile mettere allo studio un obice di maggiore calibro, con proietto sicuramente capace di sfondare i ponti corazzati delle navi da battaglia, a tutte le distanze fra 5000 e 10.000 metri.

- Si ammetteva che i cannoni di grande potenza erano le sole bocche da fuoco per il tiro alle grandi distanze e per danneggiare i mezzi di protezione verticale; si ammetteva come limite utile di combattimento la distanza di 10.000 metri, ma che un'azione eventuale ed intermittente potesse essere effettuata oltre la gittata massima degli obici, allo scopo di molestare la manovra delle navi maggiori, nel qual caso poteva convenire l'impiego di un proietto più leggero, od una seconda carica, per avere traiettorie meno tese nel ramo discendente (tiro ficcante).
- Si riteneva che i cannoni di medio calibro erano da riservarsi agli obiettivi che si presentavano nel loro raggio d'azione e in quello di efficacia dei loro proietti, e che le caratteristiche della bocca da fuoco fossero: tiro celere; grande radenza di traiettoria; proietto d'acciaio carico di potente esplosivo; calibro non superiore a 250 mm.
- Si riteneva che l'azione delle batterie da costa avrebbe dovuto, in massima, svilupparsi con i seguenti criteri: Contro navi avanzanti dal largo agire, dapprima, con tiri intermittenti, eseguiti con cannoni potenti di grosso calibro (tiri di molestia); giunte le navi nella zona d'efficacia degli obici, sviluppare prevalentemente la loro azione, indi spiegare con i cannoni un'azione energica e continuativa, alle distanze di sicura efficacia; adoperare i cannoni di medio calibro a tiro rapido solamente contro quegli obiettivi sui quali il tiro può riuscire di sicura efficacia.
- Si dava parere sfavorevole all'accettazione di 4 cannoni da 254 B offerti

dalla R. Marina, ritenendo più conveniente acquistare nuove artiglierie e di maggiore potenza.

In conseguenza di queste importanti conclusioni, l'Ispettorato Generale invitò le Case costruttrici più note a presentare i loro studi ed i loro modelli di cannoni e di installazioni da costa del tipo più recente, affinchè si potesse procedere alla scelta del materiale più adatto, per le nuove batterie da costa di grosso calibro, da costruirsi nella Piazza marittima di Venezia ed eventualmente in altre Piazze marittime.

Mentre si era in attesa delle richieste informazioni, la Commissione suprema di difesa decise l'urgenza del rafforzamento della Piazza marittima di Venezia e il Ministero della Guerra partecipava all'Ispettorato Generale che l'armamento principale della Piazza di Venezia era stato stabilito in modo definitivo e doveva essere costituito da 3 batterie di obici da 280 L su 6 pezzi e da 3 batterie di cannoni da 254 L/45 su 4 pezzi.

In esecuzione di questa partecipazione, l'Ispettorato Generale sollecitò le Case costruttrici a dare la preferenza alla nuova richiesta, riguardante i cannoni da 254 L/45, nonchè alle relative installazioni e munizioni.

Nel maggio 1906 vennero prese in esame le proposte delle Case Armstrong, Krupp e Vickers-Terni, e la Commissione Permanente degli Ispettori fu concorde nel giudicare che come potenza di bocca da fuoco il cannone da mm. 254 L/45 Krupp era superiore agli altri.

Nel contempo, analizzando il problema della difesa di Venezia, la Commissione Permanente ritenne, ad unanimità, che conveniva armare le batterie di cannoni con la bocca da fuoco più potente che esistesse, cioè con cannoni da 305 L/50.

Per la provvista di tali cannoni risposero all'invito le Case Armstrong, Krupp e Vickers-Terni; l'esame delle proposte presentate avvenne nel febbraio 1907 e concluse che:

- il cannone da 305 L/50 Krupp presentava sugli altri tipi similari una marcata superiorità; occorreano, però, maggiori precisazioni, specie nei riguardi dei due tipi di chiusura offerti (a cuneo e a vite);
- le tre diverse installazioni si equivalevano; fu rilevato che quella Krupp consentiva minore celerità di tiro, pur rimanendo garantita la condizione di un colpo al minuto primo;
- la corazzatura tipo Krupp era da preferirsi: essa presentava lo spessore di mm. 50 nella copertura superiore e mm. 150 in quella frontale, capaci di resistere ad un proietto d'acciaio di calibro fino a 152 mm.;
- prima di scartare i cannoni presentati dalle altre due Case, era opportuno invitarle a far conoscere, se, e fino a quale grado, esse potevano migliorare la potenza balistica delle bocche da fuoco offerte, senza che tale perfezionamento tornasse a soverchio discapito della loro durata.

Vennero perciò presentati nuovi quesiti alle Case costruttrici, comprendendovi anche la Casa Schneider.

I relativi progetti vennero esaminati, dapprima, dai singoli Ispettori e dal Direttore superiore delle esperienze e, poi, collegialmente dalla Commissione permanente, che nell'agosto 1907 si pronunciò favorevolmente per il materiale da 305 Schneider, salvo alcune eccezioni circa la robustezza dell'installazione e il funzionamento del congegno automatico di caricamento.

Tuttavia la Commissione si accordò, all'unanimità, nella proposta che la costruzione di 4 cannoni da 305 L/50, e delle rispettive installazioni, si dovesse dare alla Casa Armstrong di Pozzuoli, tenuto conto che la predetta Casa somministrava già analoghi materiali alla R. Marina e, d'altra parte, dei vantaggi che derivavano dall'avere il materiale fabbricato in Italia.

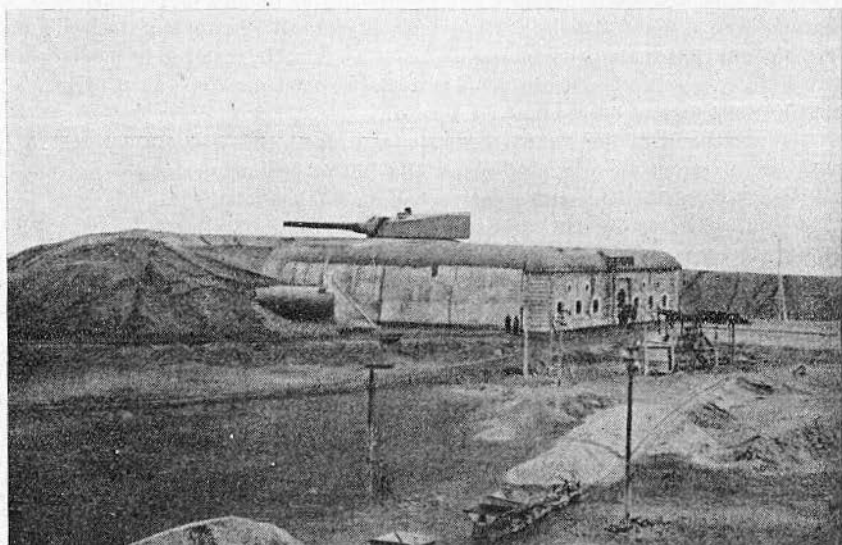


Fig. 32 - Artiglieria da costa, Batteria monoblocco con installazione bina da 381/40. Batteria Amalfi-Venezia.

La Casa Schneider apportò i miglioramenti richiesti dall'Ispettorato, ma il materiale non rimase immune da difetti, e la Commissione Permanente, nel dicembre 1907, dichiarò che il progetto Schneider non era da adottarsi e propose di affidare alla Casa Armstrong la costruzione dei cannoni da 305 L/50.

All'uopo fu nominata una Commissione speciale, che prese anche in esame il cannone da 305 L/45 Armstrong, studiato per la R. Marina (peso tonn. 67, e cioè 8 tonn. di meno del 305 L/50; peso proietto Kg. 404; velocità iniziale ms. 900;

potenza perforante capace di attraversare, con urto normale, una piastra d'acciaio Krupp, cementata, spessa mm. 261, fino alla distanza di m. 8500).

La Commissione Permanente approvò questo cannone, ma richiese che fosse lungo 50 calibri e pienamente rispondente alle condizioni tecniche d'impiego precedentemente fissate. La Casa Armstrong presentò il progetto particolareggiato nel luglio 1908 - Vol. VII (fig. 843).

Nel 1914, per conseguire un ulteriore rafforzamento delle Piazze marittime di Venezia e di Brindisi, all'imboccatura dei rispettivi porti, venne progettata l'adozione del cannone da 381/40 A.S. e V. 1914, in torre corazzata.

L'installazione binata, tipo Armstrong, era già stata sperimentata dalla R. Marina e adottata per le navi di linea in costruzione; pertanto bastò studiarne l'ordinamento in batteria terrestre.

La prima batteria costruita fu la « Amalfi », a Venezia, ed entrò in servizio nel 1916.

Il cannone da 381/40 mod. 1914 è d'acciaio, lungo m. 15,740; il peso della bocca da fuoco, con otturatore a vite, è di tonn. 62; il peso del proietto, granata perforante d'acciaio, pronto per lo sparo, è di Kg. 875, ha il cappuccio e contiene Kg. 38,490 di tritolo ed ha spoletta posteriore; carica massima Kg. 150; velocità iniziale ms. 700; gittata massima m. 24.000.

* * *

In attesa di realizzare l'armamento di talune batterie con cannoni di grande potenza, la principale bocca da fuoco su cui si basava la difesa costiera era rimasta l'obice da 280 mm., corto e lungo; però, in relazione a conclusioni della Commissione Permanente degli Ispettori, gli studi e le esperienze riguardanti l'efficacia da conferire al tiro degli obici erano stati intensificati.

Nel dicembre 1906 l'Ispettorato Generale d'Artiglieria considerò la possibilità di dare maggiore efficacia all'obice da 280 L, mediante l'adozione della polvere infume e di un proietto pesante circa 345 Kg., da assegnarsi, in aggiunta alla granata d'acciaio regolamentare di 216 Kg., e stabilì le caratteristiche essenziali di un futuro obice da costa.

Nel settembre 1908, il Capo di S.M. dell'Esercito notificò che per l'armamento delle opere costiere previste nel programma minimo difensivo da compiersi entro il 1913, occorreano 50 obici da 280 L, ma tecnicamente sorgeva, anzitutto, la necessità di risolvere, in via pregiudiziale, il quesito se il materiale degli obici da 280 L possedesse l'efficacia voluta per soddisfare non soltanto le esigenze presenti, ma, altresì, quelle future.

La Commissione Permanente degli Ispettori, riunitasi nel dicembre 1908, deliberò che l'obice da mm. 280 L. non era più sufficiente e che occorreava un obice di calibro maggiore, non inferiore a mm. 305, con tendenza, anzi, ad un calibro

superiore, provvisto di due tipi di proietto, di cui uno pesante il più possibile, con buona azione perforante sulle maggiori protezioni orizzontali navali, con tiri nel settore inferiore da 5000 metri ed oltre. L'installazione doveva consentire il tiro nei due settori, da 0° a 70°.

Invitate a presentare progetti le Case Armstrong, Schneider, Saint Chamond, Krupp e Vickers-Terni, la Commissione ritenne che il materiale obice da mm. 305 da costa, Armstrong-Pozzuoli, era da considerarsi superiore a tutti gli altri modelli presentati. Fu escluso il tipo Krupp, perchè non si ritenne accettabile il sistema di chiusura a cuneo, con bossolo metallico.

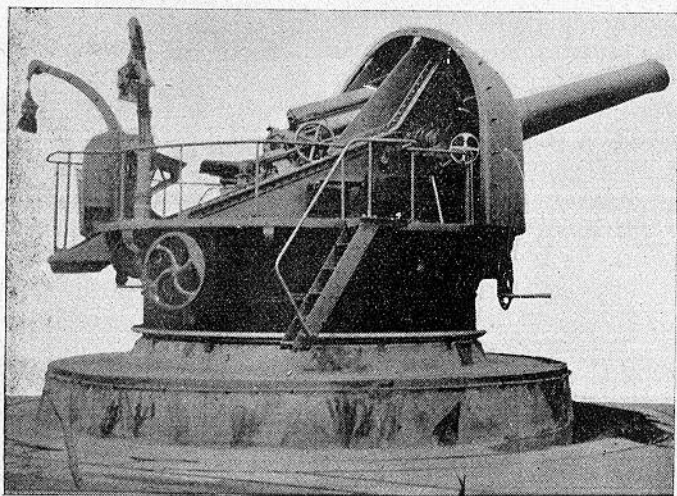


Fig. 33 - Obice da 305/17 su impianto costiero mod. 1914.

Nell'ottobre 1909 vennero suggerite alla Casa Armstrong le modificazioni notificate dalla Commissione, e cioè:

- aumentare la gittata massima dell'obice, impiegando un proietto pesante Kg. 445;
- adottare anche un proietto leggero, capace di grande carica interna di alto esplosivo, e che potesse raggiungere una gittata sensibilmente superiore a quella del proietto pesante;
- adottare un sistema di sollevamento dei proietti più consono ad una sicura e sollecita esecuzione del caricamento e del servizio in genere;
- adottare una copertura dell'installazione che garantisse la protezione del personale dalle schegge.

La Casa Armstrong, durante il 1913, adempì gl'impegni presi e l'obice da 305/17 entrò regolarmente in servizio nel 1914.

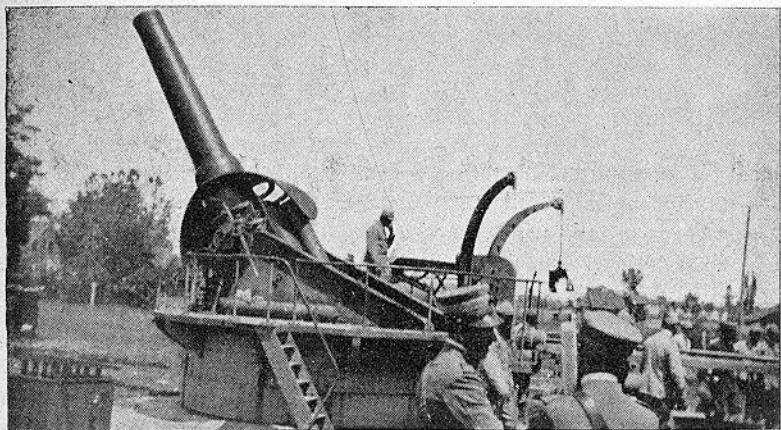


Fig. 34 - Armamento di una batteria di obici da 305/17.

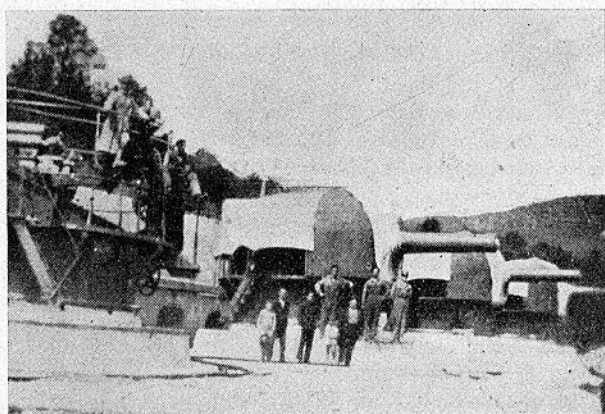


Fig. 35 - Batteria da costa armata con 4 obici da 305/17.

* * *

La questione dell'armamento delle batterie da costa di nuova costruzione, con cannoni di medio calibro, posta in esame nel 1900 e risolta nel 1901, con la preferenza al cannone da 152 L/50 Krupp, venne ripresa allorchè, per il rafforzamento delle Piazze marittime di Venezia e di Ancona, nel 1906 la R. Marina ritenne conveniente di offrire al Ministero della Guerra materiali e munizionamenti, al completo, in buono stato d'uso, pronti all'impiego. Si trattava di:

- 12 cannoni da 149 B.L./27 mod. 1887 a caricamento ordinario, chiusura a coppa metallica, affusto a cassone a perno centrale, munito di scudo di protezione, cannoni da destinarsi alla difesa immediata della base di rifornimento del naviglio silurante, in Ancona;
- 9 cannoni da 152 C.L./33 mod. 1888 a caricamento ordinario, chiusura a coppa, affusto identico a quello da 149 B., cannoni da destinarsi alle batterie Forte Savio e S. Giuseppe, in Ancona;
- 6 cannoni da 152 B.L./33 a caricamento rapido, con bossolo metallico, affusto a culla su piattaforma a perno centrale, cannoni da destinarsi alla batteria S. Stefano, in Venezia;
- 4 cannoni da 120 A.L./40 a caricamento rapido, con bossolo metallico, affusto a culla su piattaforma a perno centrale, cannoni da destinarsi alla batteria Malcesine (Lago di Garda).

La Commissione Permanente degli Ispettori, esaminata la proposta, nel gennaio 1907 decise:

- destinare i 4 cannoni da 120 A.L./40 ad una terza batteria da costruirsi in Ancona;
- scegliere e acquistare un materiale di tipo nuovo, con installazione adatta alla posizione da armare a Malcesine;
- accettare i cannoni da 152 C., purchè trasformati con chiusura ad anello plastico;
- rinunciare ai cannoni da 149 B.;
- procedere ad ulteriore esame sulla convenienza dei cannoni da 152 B.

La R. Marina rappresentò che non intendeva sostenere il considerevole onere per la trasformazione dei congegni di chiusura dei 9 cannoni da 152 C.; conseguentemente la citata Commissione, nel marzo 1907, rinunciò alla richiesta trasformazione, confermò l'accettazione dei materiali e delle relative dotazioni, esprimendo, però, l'avviso che in avvenire si dovesse, per varie ragioni di convenienza, rinunciare a materiali usati, di tipo antiquato e con caratteristiche atte ad impiego diverso.

Nel marzo 1908 la Commissione decise l'accettazione dei 6 cannoni da 152 B.L./35 a caricamento rapido, destinati alla Batteria S. Stefano (1).

Per il materiale d'artiglieria da costa in servizio, il periodo 1905-1908 si presenta come un breve periodo di crisi, sia in rapporto ai subitanei progressi della Marina da guerra italiana ed estera, sia rispetto alle nuove esigenze dei combattimenti. Appunto per ridurre il prolungarsi di tale critica situazione, il Ministero della Guerra e l'Ispettorato Generale d'Artiglieria, mentre affrettavano la soluzione delle questioni relative ai grossi calibri da costa, rinunciavano a

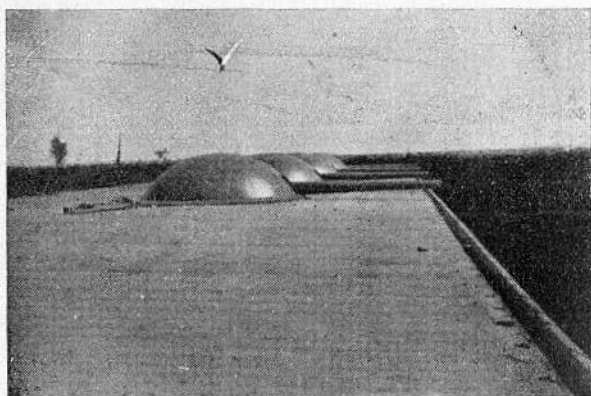


Fig. 36 - Opera monoblocco. «Installazione in pozzo con cupola pesante». Mod. 1909. Vickers-Terni per cannone da mm. 152/50. Batteria Radaelli-Venezia.

continuare nel considerare, anche per i medi calibri, la possibilità di adottare materiali buoni, già pronti, ma non recenti. Vennero, perciò, riprese le trattative con le case Krupp, Armstrong e Vickers affinché inviassero progetti di nuovi materiali da 152 L/50, migliorati.

La Commissione Permanente discusse i nuovi progetti nel febbraio 1908 e deliberò di invitare le Case Armstrong e Vickers a migliorarli ancora, affinché possedessero le seguenti caratteristiche:

- gittata massima non inferiore a m. 15.000;
- perforazione fino a m. 4.000 di una piastra di corazzatura di acciaio Krupp spessa 200 mm.

La Commissione Permanente, nel novembre 1908, tenuto conto della potenza balistica, dei dati di costruzione, dei prezzi e del tempo occorrente per la provvista delle installazioni e del munizionamento, deliberò:

- i materiali da 152 L/50 presentati dalle Case Armstrong e Vickers potevano ritenersi tecnicamente equivalenti;

(1) Armata prese nome «Daniele Manin».

- per i cannoni da 152 L/50, da destinarsi al Lido del Cavallino (batteria Radaelli, Venezia) era necessario adottare l'installazione « a cupola pesante d'acciaio al nikel », spessa mm. 150;
- per i cannoni da 152 L/50, da destinarsi al Lido di S. Nicolò (batteria Veniero, Venezia), era conveniente adottare l'installazione « a candelieri » con scudo di acciaio cementato Krupp, spessore: frontale mm. 150, sui fianchi mm. 100. - Vol. VII (fig. 844).

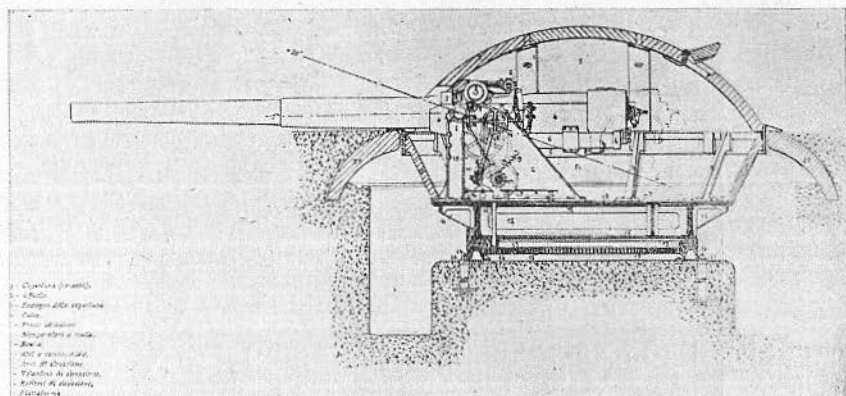


Fig. 37 - Schema dell'installazione in pozzo da 152/50 in cupola.

Il Ministero della Guerra approvò, ma pose alcune questioni relative alla scelta definitiva del materiale da 152 L/50, per cui la Commissione Permanente, presa visione delle nuove offerte fatte dalle Case Vickers e Armstrong, nel gennaio 1909, data l'equivalenza tecnica dei materiali presentati, esprime la preferenza per la Casa Vickers, che faceva condizioni di prezzo più convenienti.

§ XII (C)

Munizionamento.

Polveri infumi - Proietti da costa - Munizionamento delle artiglierie da costa nel 1915.

Dopo il 1888 si evolve, nel campo applicativo, tutto quello che riguarda la fabbricazione e l'impiego delle polveri infumi, per le cariche di lancio, e degli alti esplosivi dirompenti, per le cariche interne dei proietti.

Il proietto d'acciaio migliorò tutte le sue proprietà caratte-

ristiche, e, a parità di peso e di calibro, potè avere maggiore lunghezza, maggiore volume di capacità per la carica interna, e, inoltre, se costituito con acciaio speciale e munito di cappuccio ad ogiva, potè raggiungere un alto grado di perforazione.

Le spolette e gli inneschi, mediante l'impiego di appropriate sostanze esplosive detonanti, di detonatori multipli e, talvolta, provviste di particolare congegno di sicurezza (a valvola, a rotazione, ad eccentrico, ecc.) acquistarono sensibilità di azione, sicurezza d'impiego, forma e solidità perfettamente adeguate alle caratteristiche dei diversi tipi di proietto delle nuove artiglierie.

* * *

I problemi relativi alle nuove polveri infumi (problemi conseguenti alle loro caratteristiche chimiche, fisiche, meccaniche e d'impiego), vennero armonicamente risolti, anche per le artiglierie da costa, contemporaneamente a quelli della costruzione, della resistenza e della durata delle bocche da fuoco e degli affusti.

Le esperienze con le balistiti dimostrarono subito che le leggi di combustione, di pressione e di erosione delle polveri infumi non si adattavano a nessuno dei molteplici tipi di bocche da fuoco in servizio, nemmeno a quelle d'acciaio, e che nelle bocche da fuoco di ghisa, quali erano allora le nostre artiglierie da costa, l'irregolarità e la rapidità dell'azione erosiva dei gas sull'anima erano incompatibili con la resistenza e con la durata delle artiglierie e, quindi, con la necessaria garanzia di precisione del tiro. Ciò nonostante, data l'urgenza di sfruttare il grande vantaggio tattico della scomparsa del fumo dal campo di battaglia, mentre fu deciso che le nuove artiglierie dovevano essere d'acciaio, con tracciato e profilo rispondente alle caratteristiche della polvere infume da impiegare, furono continuate le esperienze, per tentare di abbassare la temperatura dei gas d'esplosione della balistite, per le cariche di lancio.

La soluzione completa consistette nel rinunciare alle polveri fredde, ammettere un certo grado di potere erosivo con le balistiti attenuate e costruire le bocche da fuoco con tubo d'anima ricambiabile, tubando in acciaio l'anima delle preesistenti artiglierie di ghisa.

Per quanto riguarda le artiglierie da costa, soltanto l'obice da 280 L. venne adattato per l'impiego della balistite, mediante la tubatura d'acciaio dell'anima, mentre nè le balistiti, nè le altre polveri alla nitrocellulosa, sebbene ripetutamente sperimentate, vennero mai adottate per i cannoni da 240, corto e lungo, e per il cannone da 321.

I diversi obici da costa d'acciaio da 280 A, 280 B, 280 K, già delle batterie da costa della R. Marina, passati al R. Esercito, e l'obice di ghisa da 280 C, passarono gradualmente all'impiego della balistite. Le stesse fasi e la stessa sorte ebbero tutti i cannoni della R. Marina passati in servizio al R. Esercito (254 B mod. 1882; 152 B; 152 C; 149 C).

I cannoni da mm. 400 delle torri corazzate della Spezia e di Taranto sostituirono la polvere prismatica bruna soltanto nel 1914. Le bocche da fuoco da costa, costruite ex novo e che entrarono in servizio fra il 1910 e il 1914, erano state studiate per l'impiego della balistite; in definitiva usarono la cordite o la polvere C₂ tipo R. Marina e la balistite attenuata. Precisamente:

- il cannone da 305/50 usò la cordite in tubi;
- il cannone da 152/50 usò la cordite in tubi;
- l'obice da 305/17 usò la balistite attenuata.

* * *

La sostituzione della polvere nera con alto esplosivo dirompente nelle cariche interne dei proietti, iniziata nel 1887 col fulmicotone idratato, continuò gradualmente, impiegando, secondo l'opportunità, la balistite compressa in grani, la pertite, il tritolo; ma nel 1915 tale sostituzione non era ancora completata, perchè rimanevano in servizio materiali per i quali essa non sarebbe risultata nè utile nè economica: in tali casi si ricorse a qualche ripiego.

* * *

Le specie di proietti da costa erano:
per i cannoni:

- palla oblunga d'acciaio;
- granata perforante d'acciaio;
- granata perforante di ghisa indurita;

per gli obici:

- granata perforante;
- granata torpedine;
- granata dirompente;
- granata mina.

DENOMINAZIONE	PROIETTI			CARICA DI LANCIO (2)
	palla	granata	shrapnel	
Cannone da mm. 400	acciaio			Balistite in bacchette C ₉ oppure polvere prismatica bruna
Cannone da mm. 381/40 Mod. 1914 (R.M.) (1)		perforante d'acciaio		Balistite in bacchette C ₉ . In esperimento balistite in piastrelle
Cannone da mm. 321	ghisa	ordinaria di ghisa		Polvere progressiva del N. 2.
Cannone da mm. 305/50	acciaio	perforante d'acciaio		Cordite in tubi C ₉ .
Cannone da mm. 254 B.	acciaio	perforante; acciaio indurita; ghisa e granata mina		Balistite a striscie o in piastrelle
Cannone da mm. 240 L. e C.	ghisa	ordinaria		In esperimento balistite in piastrelle - polvere progressiva del N. 2
Cannone da mm. 152/50	acciaio	granata torpedine	a diaframma d'acciaio	Cordite in bacchette
Cannone da mm. 152 C.	acciaio	indurita, ghisa ordinaria	a diaframma d'acciaio	Balistite a piastrelle decuple - polvere progressiva del N. 1
Cannone da mm. 152 R.M.	acciaio	perforante, d'acciaio indurita, ghisa, mina	a diaframma d'acciaio	Balistite a piastrelle decuple
Cannone da mm. 152 B.	acciaio	perforante, d'acciaio, indurita, ghisa	a diaframma d'acciaio	Balistite a piastrelle decuple
Obice da mm. 305/17		perforante, acciaio, torpedine acciaio		Balistite a piastrelle decuple
Obice da mm. 280 L.		torpedine acciaio, torpedine pesante		Balistite a piastrelle decuple
Obice da mm. 280 C.		granata perforante di ghisa		Balistite a piastrelle decuple oppure polvere progressiva del N. 2
Obice da mm. 280 A.		granata perforante di ghisa		idem
Obice da mm. 280 B.		granata perforante di ghisa		idem
Obice da mm. 280 K.		perforante d'acciaio, perforante di ghisa		idem

(1) La batteria Amalfi, a Venezia, fu pronta soltanto nel 1916.

(2) Per la formazione delle cariche di lancio i sacchetti continuarono ad essere confezionati, per i medi calibri, con tessuti di cascami di seta o con tele di lino; per i grossi calibri, con tela forte di lino o di canapa, lisciviata a fili intrecciati. La carica poteva essere costituita da un unico cartoccio o da più cartocci. Così il cannone da 400 aveva 6 elementi, se di polvere prismatica, e 4 elementi se di balistite.

Per assicurare e regolare l'inflammazione, l'elemento a contatto con l'otturatore era provvisto di una carichetta di trasmissione; alcuni cartocci di balistite facevano uso del petardetto d'innescamento.

I cannoni a tiro rapido facevano uso di cartocci a bossolo metallico; così avevano cartocci a bossolo, staccato dal

Tutti i proietti avevano carica interna di scoppio di alto esplosivo, bocchino posteriore, spoletta a bocchino posteriore per proietti carichi di alto esplosivo.

Le palle e le granate perforanti d'acciaio da 254 e da 305 erano provviste, all'ogiva, di cappuccio tipo Firth.

§ XII (D)

Strumenti e congegni di puntamento:

Telemetri da costa - Quadrante a livello per artiglieria da costa e da fortezza - Graduazione in millesimi negli strumenti destinati a misure angolari.

Dati caratteristici principali delle artiglierie da costa regolamentari in Italia nel 1915.

In tutti i materiali da costa permane l'idoneità all'esecuzione delle tre specie di puntamento: individuale; preparato diretto; preparato indiretto; però i congegni di puntamento hanno subito notevoli trasformazioni, per adeguarsi alle maggiori celerità di tiro, alle grandi distanze del bersaglio ed alla sua maggiore velocità di movimento.

Il nuovo tipo di installazione, con bocca da fuoco a corto rinculo, protetta da scudo o da corazzatura, ha favorito la trasformazione dei congegni di puntamento da costa: tutti i sistemi per il puntamento in elevazione e in direzione sono a dentiera, talvolta complessi o voluminosi, ma sempre di facile e rapida manovrabilità (a mano, oppure a motore).

L'alzo ordinario e i punti di mira sulla bocca da fuoco non corrispondono più alle caratteristiche di funzionamento del nuovo materiale e alle esigenze del tiro; perciò il nuovo sistema di alzo, complesso e delicato, contiene la linea di mira indipendente ed il puntamento diretto si effettua mediante l'asse ottico di un cannocchiale, generalmente a prismi, spesso portato da un alzo corto e a tamburo. In ogni altro caso l'elevazione è segnata mediante apposito indicatore, talvolta provvisto di contatore. L'alzo automatico non è stato adottato, in genere, per i nuovi materiali, ma venne soltanto sperimentato per i medi calibri da costa.

I congegni di direzione mantengono le caratteristiche princi-

pali dei preesistenti materiali mod. Comitato d'Artiglieria; ma la loro manovrabilità (meccanizzata, oppure motorizzata) pur essendo complessa, risulta precisa e facile e può essere eseguita da un solo servente, cioè dallo stesso puntatore.

Nelle installazioni in torre o a pozzo, la corona circolare di direzione è applicata in posizione opportuna, all'orlo dell'avancorazza o sulla parete del pozzo; l'indice di direzione è applicato alla piattaforma girevole ed è spostabile, per apportare rettifiche o correzioni.

Le batterie armate con due, o più, installazioni sono provviste di regoli di convergenza.

Per ciascun tipo di installazione lo stesso problema ha ricevuto una soluzione tecnica e pratica diversa ed ognuna è ricca di molti ingegnosi particolari, dei quali ci siamo occupati nel corso di questa Storia, in specifica sede, e che sarebbe lungo e fuori luogo ripetere qui.

* * *

Circa i telemetri da costa è da rilevare che col crescere della potenza, della gittata e della precisione delle artiglierie da costa e della velocità e manovrabilità delle navi da guerra, per le esigenze del tiro preparato s'impose la necessità di ricorrere a buoni strumenti telemetrici, capaci di assicurare misure di grande approssimazione, con un rapido funzionamento di tutto il servizio telemetrico.

Il problema del tiro preparato da costa, regolato da stazione interna alla batteria, aveva raggiunto completa soluzione con l'adozione dei telemetri a base verticale ed a base orizzontale mod. 1886, sistema Braccialini, perfezionati nel 1891 dallo stesso geniale inventore; ma ancora nel 1897 nulla era stato concluso, circa il tipo di telegnometro da adottare per il tiro preparato da stazione esterna, o con l'intervento della stazione Capo-gruppo.

Nell'ottobre 1897 era stata ultimata una serie di esperienze comparative di alcuni tipi di telegnometro a base verticale, presentati dai seguenti inventori: Ten. di vascello Antonio Passino; Capit. d'art. Gioacchino San Martino di Strambino; vice ammiraglio G. B. Magnaghi.

Il verbale relativo a queste prove propose alcune necessarie varianti agli strumenti esaminati, ma non ne prescelse alcuno, e il Ministero della Guerra, mentre ritenne di sospendere la ripresa delle esperienze ed anche l'allestimento del telegnometro Braccialini-Sollier, chiese all'Ispettorato Generale d'Artiglieria una

preventiva soluzione dei problemi relativi alla sistemazione dei Gruppi di batterie da costa e alla organizzazione e funzionamento delle stazioni Capo-gruppo.

Consequentemente l'Ispettorato nominò un'apposita Commissione speciale, di competenti ufficiali, Commissione che così concluse:

- le stazioni Capo-gruppo dovevano essere organizzate all'esterno delle batterie, fornite di strumento telemetrico adatto e di tutti gli apparecchi e accessori necessari al loro funzionamento.
- il sistema telemetrico Magnaghi doveva senz'altro venire escluso dall'impiego, quale telegoniometro; però poteva esserne sperimentata la convenienza d'impiego, quale telemetro interno, sia per le batterie basse, sia nei casi di tiro a grandi distanze;
- in caso si dovesse provvedere d'urgenza ad un'installazione, per qualche batteria si poteva sistemare il telegoniometro Passino — Vol. VII, fig. 896 — che si era dimostrato adatto, anche per distanze di tiro superiori a 8.000 metri.

Nel maggio 1898 il Ministero stabiliva di riprendere le esperienze comparative dei telegoniometri Passino e San Martino e del telemetro Magnaghi, ai quali gli inventori avevano apportato le modificazioni consigliate. Faceva, poi prendere in esame le seguenti altre proposte:

- del magg. d'art. Giovanni Como, il quale presentava un riduttore di coordinate a contatore, per permettere l'impiego del telemetro a base verticale mod. 86 anche da stazione esterna, unitamente ad altre proposte atte ad accrescere il limite d'impiego utile del telemetro;
- delle Officine Galileo di Firenze e del Laboratorio di precisione d'artiglieria, che presentavano telemetri mod. 86 modificati;
- del capit. d'art. Giuliano Ricci, il quale presentava un sistema di grafici riduttori di coordinate;
- del ten. d'art. Enrico Corte, il quale presentava alcuni modelli di vetrino a scala ticonica, atto a facilitare la lettura, specialmente alle maggiori distanze.

La speciale Commissione sperimentatrice, dopo rigorose prove comparative, nel novembre 1900 espose le sue conclusioni alla Commissione Permanente degli Ispettori.

Durante gli intermittenti e non brevi periodi delle singole prove dei vari apparecchi di puntamento, dei diversi telemetri e telegoniometri, dell'alzo a cannocchiale per cannone da 400 in torre corazzata e durante le speciali esperienze comparative dei diversi sistemi di telegoniometro, vennero comandati a prestare la loro opera, collaborando spesso con gli inventori, quali esperti tecnici e pratici, alcuni ufficiali, e più frequentemente i seguenti: capit. Eugenio Righi; capit. Francesco Catitti; ten. Enrico Corte; ten. Primo Dallari; ten. Angelo Gianesi; ten. Giuseppe Grotti ten. Tullio Reali ten. Alberto Mazzoli; ten. Luigi Gucci, e quale segretario addetto al Braccialini il ten. ing. Carlo Montù. Era anche aggregato, quale esperto, il capo operaio Marchesini, delle Officine Galileo.

Le deliberazioni della Commissione Permanente degli Ispettori, stese nel novembre 1900, erano:

- per batterie situate a quota di circa 100 metri, o superiore, il telemetro a base verticale mod. 86 era da preferire in confronto ai sistemi Magnaghi e Passino, impiegati come telemetri;
- I sistemi d'impiego di riduttori di coordinate o di grafici riduttori, a sussidio del telemetro, non si erano dimostrati convenienti: era perciò opportuno installare nelle stazioni esterne dei veri telegoniometri, nei quali la riduzione delle coordinate veniva data automaticamente dal funzionamento dello strumento stesso.

In conseguenza, e in relazione a questo concetto, doveva darsi la preferenza al telegoniometro Passino, il cui limite d'impiego era, inoltre, molto prossimo a quello del telemetro a base verticale mod. 86 e l'esattezza dello strumento era indipendente dalla distanza fra batteria e stazione telegoniometrica;

- per le batterie basse non erano convenienti nè il sistema Magnaghi, nè il sistema Passino, impiegati come telemetri; ma conveniva il telemetro 86, con le modificazioni apportate dal Laboratorio di precisione e provvisto di cannocchiale tipo Officine Galileo, col quale si aumentava il limite d'impiego utile (fino a $D = 180 \sqrt{50 H}$); per le batterie di quota non molto inferiore a m. 100 poteva essere conservato il telemetro mod. 86, senza modificazioni;
- nei vetrini dei telemetri conveniva sostituire la scala rettilinea con la scala ticonica, incominciando dal termine superiore di 25 in 25 metri, e variando il valore dell'intervallo, quando dovesse risultare minore di 1 mm.

La soluzione effettivamente appropriata della sistemazione telemetrica delle batterie basse venne data dal Braccialini, col suo goniostadiometro; e nel 1903, a Venezia, e nel 1906, a Taranto, furono fatti esperimenti che diedero ottimi risultati. Nel 1908, a Venezia, furono eseguite prove comparative col telemetro a base orizzontale mod. 86, con trasmissione semi-automatica (dei valori angolari dalla stazione goniometrica secondaria alla principale), proposta dal ten. col. Eugenio Righi. Queste prove dimostrarono che il goniostadiometro mod. Braccialini era lo strumento che riuniva i migliori requisiti desiderabili per il servizio delle batterie basse, sebbene esigesse un impianto elettrico e telefonico ed un complesso di costruzioni accessorie di costo elevato. Tali prove dimostrarono, anche, che la modificazione semi-automatica mod. Righi, apportata al telemetro a base orizzontale mod. 86, ne aveva migliorato sensibilmente le condizioni d'impiego, senza perdere in esattezza e in semplicità; perciò, così modificato, poteva essere mantenuto in servizio.

Il goniostadiometro a base orizzontale mod. Braccialini venne adottato nel 1909, per le principali nuove batterie della Piazza marittima di Venezia - Vol. VII - fig. 767.

Nel 1908 erano anche in corso, a Spezia, gli esperimenti per accertare l'esattezza del telemetro monostatico da costa, sistema Barr and Stroud, di m. 4,57 di base; altre prove venivano effettuate con un telemetro a base orizzontale mod. 86 - mod. 91, modificato dal Righi in modo da addivenire all'abolizione del vetrino. Nell'un caso e nell'altro si voleva raggiungere una soluzione soddisfacente, ricorrendo ad impianti molto meno costosi del goniostadiometro Braccialini.

In seguito venne deciso che tutte le batterie, a cominciare da quelle di maggiore potenza, oltre al goniostadiometro, avessero in batteria una stazione con telemetro monostatico, a sussidio della stazione goniostadiometrica che non dovesse o non potesse funzionare. Vennero, perciò, acquistati e presi in esame; installandoli a Venezia, i seguenti tipi di telemetri monostatici:

Tipo di telemetro monost.	Base m.	Ingrandimento diametri	Minima distanza misurabile
Barr and Stroud	4,57	28	1.000
Zeiss	6	14 e 28	2.000
Goerz	5	25	1.000
Goerz (esperimentato e restituito)	10	15 e 25	2.000

La situazione d'impiego degli apparecchi telemetrici nel 1915 appare dallo specchio che segue:

Apparecchi telemetrici impiegati dalle batterie da costa nel 1915.

BATTERIE	BASSE	ALTE
Armate con materiale non recente	Telemetro a base orizzontale mod. 86-mod. 91 (occorrendo: a 3 stazioni)	Telemetro a base verticale mod. 86 modificato, oppure telegoniometro a base verticale Braccialini
Armate con materiale recente o in corso di armamento	Goniostadiometro a base orizzontale e monostatico	Telegoniometro a base verticale Passino, oppure Goniostadiometro a base verticale (per qualche batteria di minore importanza: telemetro o telegoniometro mod. 86)
Stazioni Capo-gruppo	Goniostadiometro a base orizzontale, oppure monostatico	Telegoniometro a base verticale Passino, oppure Goniostadiometro a base verticale

* * *

Ad onore del geniale inventore e maestro della telemetria da costa, è opportuno ricordare qui che il Braccialini aveva già da tempo studiato progettato un goniostadiometro a base verticale, con concetti costruttivi e di sistemazione analoghi a quelli del goniostadiometro a base orizzontale; ma l'urgenza di avere una definitiva sistemazione telemetrica per le batterie basse s'impose; soltanto verso il 1914 poté essere costruito un modello di « Goniostadiometro a base verticale » - Vol. VII - fig. 768. Fu con le caratteristiche di questo Modello 1914 e dalle deduzioni delle esperienze relative che, come verrà segnalato in un successivo periodo storico, Scipione Braccialini costruì un telegoniometro per batteria da costa, postata in un raggio non superiore a 4 Km., avente settore orizzontale di 360°, portata dello strumento di 30 Km. e quote di miglior rendimento elevate anche oltre m. 600. Questo nuovo potente e preciso strumento venne sperimentato a Genova e venne adottato, prendendo la denominazione di « Telegoniometro a base verticale mod. Braccialini, 1932 ».

* * *

Lo studio di un quadrante a livello per artiglieria da costa e da fortezza, rispondente alle nuove esigenze, venne proposto fin dal 1894, ma soltanto nel 1900 trovò la sua soluzione col « Quadrante a livello mod. Laboratorio di precisione » graduato fino a 85°.

* * *

La graduazione in millesimi degli strumenti destinati a misure angolari s'imponeva per la sua stessa pratica funzione.

Le varie deliberazioni della Commissione Permanente degli Ispettori, prese nel 1905, ebbero una prima applicazione regolamentare nel 1908, con l'entrata in servizio, nelle artiglierie d'assedio, del Cerchio di puntamento mod. Cortese, indi proseguì rapidamente con i goniometri, cerchi di puntamento, alzi a canocchiale a prismi e panoramici, ecc. ecc., di cui successivamente vennero dotati i nuovi materiali d'artiglieria leggeri e pesanti; mentre per i materiali da costa, tanto preesistenti, quanto nuovi, nei quali la graduazione millesimale era pur considerata conveniente da molti ufficiali della Specialità e ove trovava, altresì, ampia possibilità d'impiego, la predetta graduazione millesimale venne esclusa e venne mantenuta invece la graduazione sessagesimale, salvo alcuni congegni d'alzo e di

Dati principali caratteristici delle artiglierie da cost

DENOMINAZIONE BOCCA DA FUOCO	me- tal- lo	Calibro esatto mm.	Lun ghezza				N.º righe	Peso b. a f. tonn.
			totale mm.	anima mm.	parte rigata			
					mm.	calibri		
Cannone da mm. 381/40 mod. 1914 (R.M.) (1)	A.	381	15,740	15.240	12.997	32,4	120	62,0
Cannone da mm. 400	A.	400	14,000	12.700	10.245	25,6	92	121
Cannone da mm. 321	G.	321	6,856	6.390	4.789	14,9	48	38,2
Cannone da mm . 305/50	A.	304,8	15,780	15.238	12.923	42,4	72	74,9
Cannone da mm. 254 B. (R.M.)	A.	254	8,128	7.670	6.387	25	42	25,5
Cannone da mm. 240 L.	G.	240	5,656	5.280	4.280	17,8	24	17,7
Cannone da mm. 240 C.	G.	240	4,621	4.245	3.245	13,5	24	15,4
Cannone da mm. 152/50	A.	152,4	7,875	7.620	6.394	41,8	58	8,2
Cannone da mm. 152 B. (R.M.)	A.	152,4	5,176	4.941	3.921	25,8	28	5,7
Cannone da mm. 152 C. (R.M.)	A.	152,4	5,176	4.876	4.019	26,4	28	5,5
Cannone da mm. 152 (R.M.)	A.	152,4	6,331	6.087	5.076	33,2	28	5,7
Cannone da mm. 149 C. (R.M.)	A.	149,1	4,204	3.966	3.197	21,4	28	4,0
Obice da 305/17	A.	304,8	5,606	5.181	4.332	14,2	72	12,7
Obice da 280 L.	G.	280	5,014	4.632	3.794	13,5	64	17,9
Obice da 280 C.	G.	280	2,863	2.525	2.090	8,7	64	10,8
Obice da 280 A.	A.	280	3,480	3.140	2.706	9,6	64	10,9
Obice da 280 B.	A.	280	2,863	2.525	2.090	8,7	64	10,1
Obice da 280 K.	A.	280	3,440	2.800	2.320	8,5	64	10,9

(1) La Batteria Amalfi a Venezia fu pronta soltanto nel 1916; però il materiale

(2) Abbreviazioni: p. = palla; g. = granata; a. = acciaio; g. = ghisa; i. = ghisa

Sistema installazione o affusto	Elev. concessa da affusto	Munizioni (2)			Veloc. iniz. m.	Max. di stanza tiro m.
		carica max. - lancio kg.	specie proietto	peso kg.		
orre corazzata installaz. Armstrong	+ 36°	150 cordite C ₂	g. perf. A.E.	875	700	24.000
orre corazzata a motori idraulici	+ 13°	310 polv. prism.	p. a.	920	550	10.000
	— 5°	bruna	p. gh.	920	550	10.000
difesa	+ 30°	85 polv. progr.	p. gh.	346	417	8.000
	— 6°		g. i.	273	494	8.000
samatta su piatt. gire- vole Armstrong	+ 12°	160 cordite C ₂	p. a.	445	865	19.000
	— 2°		g. perf.	406	885	18.000
ustro idraulico a cassone	+ 35°	45 balistite	g. a.	204	700	17.000
	— 5°		A.E.	204	700	17.000
difesa rialzato N. 9	+ 32°	31 polv. nera progr.	p. gh.	150	450	9.000
	— 8°		g. o.	125,3	428	9.000
difesa basso	+ 20°	31 polv. nera progr.	id.	id.	id.	id.
	— 15°					
stallazione in cupola co- razzata oppure a piedi- tallo	+ 20°	19,7 di C ₂	p. a.	53	850	16.500
	— 4°		g. a.	51	865	15.500
disce, e perno centrale	+ 26°	8,8 balistite	p. a.	44	655	12.000
	— 7°		g. perf.	46		
idem	+ 20°	22,7 polv. nera	id.	id.	595	8.000
	— 7°	bruna				
culla, a piedistallo	+ 25°	8,8 balistite	id.	id.	700	12.000
	— 7°					
scomparsa, Armstrong	+ 20°	12 polv. nera prism.	g. perf.	37	512	7.000
	— 5°		g. o.	44	437	6.000
culla, piattaforma su amburo gir. Armstrong	+ 65°	24,5 balistite pia- strelle	g. perf.	438	412	12.600
	0°	27 idem	g. l.	351	483	14.600
difesa N. 20	+ 51°	12,8 piastrelle	g. pes.	340,2	350	9.700
	— 14°	14,6 piastrelle	g. l.	217,5	460	11.600
difesa N. 15 opp. idro- pneumatico N. 18	+ 75°	20 polv. progr. N. 1	g. i.	216,7	314	7.700
	0°					
opneumatico N. 18 Armstrong	+ 65°	25 polvere prism. bruna	g. perf. acc.	370	362	9.000
idem	+ 35°	idem	id.	216	350	9.000
elaio, perno centrale Grupp	+ 60°	16 balistite	g. acc.	216	430	11.400
	— 5°		g. i.			

381/40 è del 1914.

urita; perf. = perforante; pes. = pesante; l. = leggera; o. = ordinaria.

scostamento, per i quali, già da tempo, era stata applicata la graduazione a millesimi del raggio.

Probabilmente la graduazione sessagesimale fu mantenuta nelle artiglierie da costa per concordanza di metodo nelle misure angolari, specialmente azimutali, con gli strumenti e congegni analoghi degli armamenti della difesa costiera navale.

§ XII (E)

Addestramento:

Regolamentazione relativa all'addestramento.

Manuale d'artiglieria - Prontuario d'artiglieria - Istruzione per l'esecuzione della scuola di tiro a mare - Istruzione delle artiglierie da costa - Manuale per sottufficiali guardabatteria - Manuali per ufficiali inferiori - Istruzione sul tiro per l'artiglieria da costa.

L'addestramento dell'artiglieria da costa, durante il periodo storico 1889-1915 venne perfezionato, mediante un'abbondante regolamentazione di Specialità, sussidiata da esercitazioni più ampie e più frequenti.

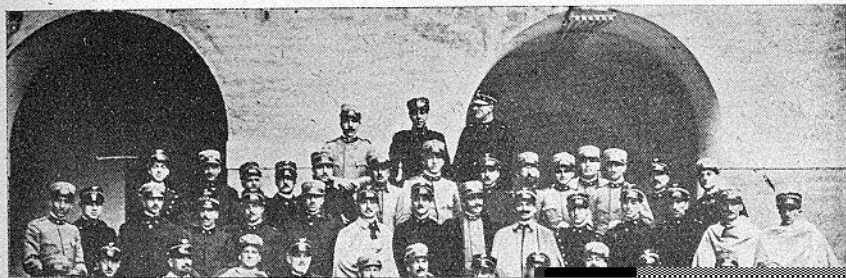
I nuovi materiali imposero un servizio del pezzo sciolto e celere: il corto rinculo, gli otturatori a movimento continuo, i congegni di elevazione e di direzione rapidi e agenti con lieve sforzo, la meccanizzazione o motorizzazione di taluni congegni, il puntamento ottico, il bossolo metallico per alcuni medi calibri, agevolarono grandemente il servizio delle artiglierie da costa, tanto che, a parità di calibro, il numero dei serventi risultò diminuito.

Il servizio di batteria, favorito anche da più perfezionata organizzazione telemetrica, da tipi d'installazione facilmente girevoli (a piattaforma, a torre, a candelieri, ecc.), da condotta di fuoco meglio sviluppata, poté dare al tiro un ritmo di fuoco che, in relazione al calibro dell'armamento della batteria, rispondeva bene alle esigenze d'impiego.

L'addestramento degli ufficiali d'artiglieria da costa ebbe modo di svilupparsi intensamente, nella perfetta conoscenza delle intrinseche caratteristiche costruttive, tecniche e di pratico impiego dei nuovi materiali; inoltre, in questo

periodo storico, le numerose e svariate esperienze e prove comparative di materiali progettati o modificati, di esplosivi, di metodi di tiro e relativi documenti, obbligarono gli ufficiali ad applicare la loro capacità tecnico-professionale e ad accrescerla con l'esperienza.

Il criterio di assegnare i tenenti di prima nomina all'artiglieria da costa o da fortezza e di farveli permanere almeno due anni, che era stato sospeso dopo il 1883, venne ripreso nel 1895, per oltre un quinquennio, quindi abbandonato e poi ripreso, ma applicato saltuariamente.



Riguardo alle « Batterie da montagna indigeni »: il ten. Piccioli, anche quando la vecchia batteria indigena si sdoppiò (11 febbraio 1898), mantenne il comando della nuova 1^a batteria fino al 28 febbraio, e dopo di lui si succedettero il ten. Guido Molledo che ne mantenne il comando anche da capitano, quindi il ten. Giacinto Prat, e in seguito il capit. Adolfo Quarto.

Il 15 giugno 1899, la 1^a batteria da montagna indigeni (capit. Quarto) si trasferì all'Asmara, mentre la 2^a batteria da montagna indigeni (capit. Baldi) sotto la stessa data da Adi Caié si trasferì a Cheren.

Le due batterie rimasero nelle rispettive loro residenze fino al 15 luglio 1902, partecipando ad escursioni, tiri e manovre annuali. Al comando della 1^a batteria durante questo periodo al capit. Quarto seguì il ten. Giacinto Prat, mentre al comando della 2^a batteria al capit. Baldi seguì il ten. Oreste Rolfo e successivamente il capit. Emilio Nobili.

La 1^a batteria (capit. Quarto) dal 13 al 30 settembre 1901 partecipò alle azioni della colonna Trombi nell'Agamè, che si concretarono in una semplice ricognizione offensiva fino ad Adigrat.

L'ordinamento organico del 30 marzo 1902, cui già si è accennato, stabiliva un'unica batteria indigeni su 6 pezzi (1 capitano, 2 subalterni, 7 militari di truppa, 135 militari indigeni, 6 quadrupedi per ufficiali, 10 muletti da sella, 26 muli da basto, 52 muletti da basto).

Effettivamente l'11 luglio 1902 le 2 batterie indigeni si sciolsero, ed il 15 luglio, coi loro elementi si formò un'unica batteria indigena con sede all'Asmara, formata da 2 sezioni (4 pezzi), e ne assunse il comando il ten. Prat che fu promosso capitano il 1^o ottobre.

Collo stesso ordinamento anche il servizio del treno ebbe i suoi effettivi diminuiti in uomini e in quadrupedi.

Successivamente poi con R. Decreto n. 528 del 18 1904, 1 dei 3 ufficiali assegnati al servizio del treno doveva avere il grado di capitano o tenente colla qualifica di Capo servizio.

Colle tabelle organiche approvate poi col Decreto del 22 luglio 1906, mentre veniva stabilito che a capo del servizio treno vi doveva essere un capitano, gli effettivi in uomini, tra cui 1 ufficiale subalterno, e quadrupedi subivano ancora qualche riduzione.

La batteria indigeni rimase all'Asmara fino al 13 gennaio 1905, epoca in cui si trasferì a Cheren.

Nel marzo 1905 l'artiglieria eritrea spediva a Mogadiscio in Somalia, un piccolo nucleo di artiglieri istruttori, di cui abbiamo già parlato nel 6^o volume di questa Storia.

Il 4 luglio 1906 il capit. Prat rimpatriò e fu sostituito dal capit. Alberto Banci Buonamici, che tenne il Comando anche quando la batteria indigeni si trasferì all'Asmara (luglio 1907) e fino al 15 aprile 1909.

Al capit. Banci succedette il capit. Alberto Golzio e successivamente il capit. Enrico Verdiani Bandi quando il 7 gennaio 1911, la batteria si trasferì ad Adi Caié. Il 27 settembre la batteria passò a Saganeiti, ove coi richiamati

della batteria e con 83 ascari di fanteria di milizia mobile formò la 2^a batteria indigeni.

Le tabelle organiche approvate col R. Decreto del 2 ottobre 1911 stabilirono per ciascuna batteria: 1 capitano, 2 ufficiali subalterni, 2 militari di truppa, 106 militari indigeni, 6 quadrupedi per ufficiali, 6 quadrupedi per truppa, 26 muli da basto e 44 muletto.

Per il servizio del treno vi fu qualche aumento di effettivi tra i militari di truppa.

Il 9 ottobre 1911 le due batterie da montagna da 70 A. indigeni (4 pezzi ciascuna) si trasferirono all'Asmara, dove la 2^a eseguì esercitazioni di tiro; quest'ultima però venne di nuovo sciolta il 5 ottobre, mentre la 1^a ritornò ad Adi Calé ed il 15 gennaio 1912, ridotta da 6 a 4 pezzi da 70 A., prese il nome di «1^a batteria da montagna indigeni» e ne assunse il comando il capit. Melchiade Gabba; mentre il capit. Verdiani Bandi passava a comandare la «2^a batteria da montagna indigeni» di nuova costituzione, che il 29 gennaio si trasferì a Cheren. Il capit. Gabba comandato in servizio di S.M. tenne il comando effettivo della 1^a batteria saltuariamente, sostituito poi definitivamente dal capit. Gino Gianaone il 6 novembre 1912.

La 1^a sezione della 1^a batteria costituitasi in reparto autonomo il 6 agosto 1912, comandata dal ten. Eugenio Locascio, partì per Asmara e successivamente il 5 settembre s'imbarcò a Massaua per la Libia. Lo scopo era di costituire con essa un nucleo di formazione per una batteria da montagna libica. Però non appena sbarcata, essa dovette prendere parte ad operazioni guerresche partecipando col solo aiuto di 8 ascari fezzanesi, alla battaglia di Sidi Bilal (Zanzur) il 20 settembre 1912. La sezione, comandata dal ten. Locascio fu aggregata in quell'occasione alla «9^a batteria speciale da montagna» bianca, comandata dal capit. Luciano Lucidi. Essa fu messa a dura prova, in quanto che il capitano fu ferito durante il combattimento, e la batteria, rimasta isolata in posizione avanzatissima, venne stretta da tutti i lati dal nemico a brevissima distanza.

La manovra del soeggio ed il trasporto dei pezzi della batteria bianca più indietro, furono protetti dagli artiglieri eritrei che al comando del ten. Locascio, ricacciarono e distrussero i nemici più irruenti onde dare modo ai pezzi di spostarsi mezzo chilometro circa più indietro, da dove, continuando a far fuoco, concorsero poi nel contrattacco generale a porre il nemico in piena ritirata. Il 22 la sezione si staccava dalla 9^a batteria per unirsi in avamposti col II battaglione eritreo; il 30 rientrava agli accampamenti in Tripoli ove restava fino al ritorno in Eritrea, cioè fino all'8 marzo 1913, attendendo alla formazione della batteria libica. Il contegno tenuto dagli artiglieri eritrei in quell'occasione fu esemplare e magnifico. Vennero loro concesse: 1 medaglia d'argento e 4 di bronzo al valor militare. E quale premio speciale, essa venne inviata a Roma per essere passata in rivista col II battaglione da S.M. il Re.

Il ten. Locascio il 21 novembre fu promosso capitano per merito di guerra.

La 1^a sezione rientrò alla sede della batteria il 13 aprile 1913. Intanto col l'Ordine permanente dell'agosto 1913 la 1^a batteria cedeva la 2^a sezione, e la

2^a batteria (capit. Domenico Capasso dal 15 gennaio 1913) cedeva la 1^a sezione per la costituzione di una «3^a batteria da montagna indigeni», costituzione avvenuta in Asmara e resasi necessaria per poter far fronte ai turni di Libia.

Il 24 agosto infatti la 3^a batteria s'imbarcava a Massaua sul piroscafo «Re Umberto» e partiva l'indomani per la Libia sbarcando a Bengasi il 3 settembre 1913.

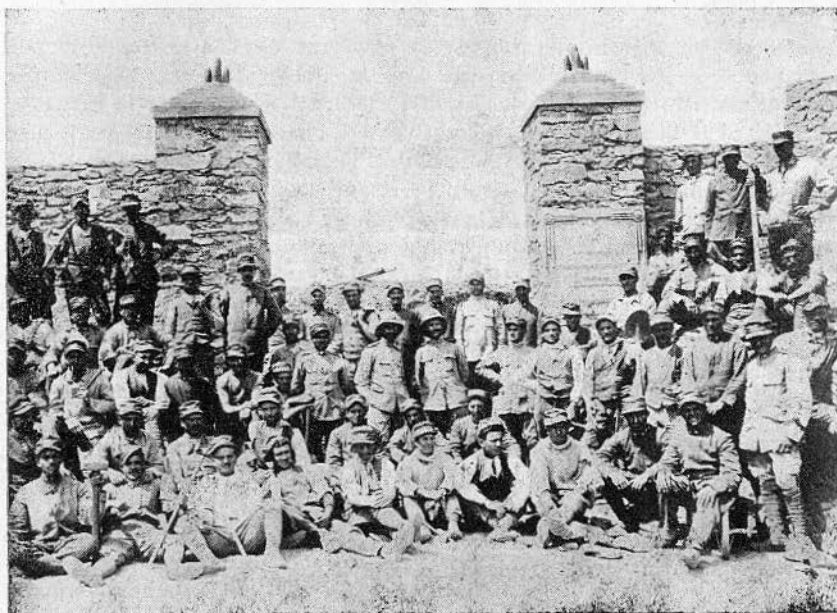


Fig. 122 - La 6^a compagnia del 1^o Regg. artiglieria da fortezza (1914).

Questa batteria, nonostante fosse stata affrettatamente formata con due sezioni di batterie diverse, raggiunse in breve un altro grado di addestramento e di coesione morale da dare sicura garanzia della sua efficienza bellica per le operazioni cui doveva essere chiamata. Essa partecipava al raid della colonna Latini con lunghe e faticose marcie, ed al combattimento di Tecniz (16 settembre). Da qui ritornava a Merg, s'imbarcava a Tolmetta, sbarcava ad Apollonia e partecipava colla 4^a Divisione all'azione vittoriosa di Tàlgaza e di Sidi Rafaa (26-28 settembre); sempre facendo parte della colonna Latini (VI e VII battaglione Eritreo) partecipava il 6 ottobre alla presa di Buscinal e più tardi (1 ottobre) all'occupazione di Zauia Hania e di Sidi Messa (24 ottobre).

Ancora, nel 1914, prendeva parte ai combattimenti di Sceleidima di Zuetina,

e di Agedabia (28 febbraio, 12 e 16 marzo). Il 1° aprile si trovava ad Apollonia in attesa d'imbarco per Massaua.

Tra i provvedimenti presi per fronteggiare la minaccia derivante alla colonia eritrea dalla perturbata situazione politica in Etiopia vi fu anche quello di far rientrare la 3ª batteria indigena dalla Libia.

Verso il 16 febbraio 1914, quando gli avvenimenti oltre confine cominciarono ad apparire allarmanti, il turno delle batterie per la Libia venne sospeso. La 1ª batteria (capit. Carlo Della Chiesa d'Isasca) e la 2ª batteria (capit. Ca-



Fig. 123 - Batteria indigeni da 65 mont.

passo) avevano avuto ordine di mobilitarsi e di porsi sul piede di guerra completando gli effettivi in uomini e quadrupedi. Furono costituite anche due colonne munizioni d'artiglieria e si iniziò il progressivo concentramento al confine meridionale.

Anche la 3ª batteria rientrata in Eritrea (18 aprile 1914), sospeso il turno per la Libia, ebbe ordine di completarsi sul piede di guerra in uomini quadrupedi e materiali.

Successivamente, a causa del conflitto europeo, per una maggiore efficienza delle truppe in colonia, la 1ª batteria sotto la data dell'1 settembre, per ordine del Comando truppe venne formata su 3 sezioni. La 3ª sezione venne

costituita ad Asmara con personale della compagnia cannonieri, e con Ordine dello stesso Comando n. 16382 del 28 settembre 1914, alla 3^a batteria venne incorporata la 1^a sezione (ten. Paolo Forti) della 4^a batteria indigeni che si era formata allora costituendosi su 3 sezioni (6 pezzi).

Negli anni di guerra le batterie e le compagnie cannonieri furono sottoposte a gravosi lavori di fortificazione campale, ed a manovre, compiute colla fanteria specialmente sulla linea fortificata di Mai Aini, che allora era più che mai necessario fosse esattamente conosciuta da parte di tutti ufficiali e truppa.

Colle tabelle organiche approvate con R. Decreto n. 648 del 28 marzo 1915 le batterie da montagna da 70 A. indigeni subirono nel loro organico qualche lieve modificazione.

Il servizio del treno invece fu piuttosto ridotto stabilendo per esso: 1 solo ufficiale subalterno quale capo servizio, 23 uomini tra sottufficiali e truppa italiana, 140 uomini di truppa indigena; e riducendo quindi parzialmente anche il numero dei quadrupedi.

Al 1° gennaio 1915, la 1^a batteria con sede ad Adi Calé era comandata dal ten. Arnaldo Amalitano, che promosso capitano ne ebbe il comando effettivo fino all'ottobre 1915, quando fu sostituito dal capit. Alfredo Conti.

Al 1° gennaio 1918 la stessa batteria era comandata dal capit. Giovanni Ion, che ne tenne il comando anche alla fine del 1919, epoca in cui si arresta la nostra trattazione.

Nel comando della 2^a batteria da montagna indigeni, al capit. Capasso (17 dicembre 1915) seguì il capit. Afredo Ventriglia e successivamente il capit. Gaetano Alagia. La batteria il 1° gennaio 1916 si trasferì a Cheren, che raggiunse il 25 febbraio, ed il 1° giugno dello stesso anno si costituì su 3 sezioni. Il 17 gennaio 1918 la 2^a batteria si trasferì ad Adi Calé; comandante in quell'epoca era il ten. Lombardi cui seguì il ten. Valberto Gaiani ed infine il 26 giugno 1919 il capit. Gaudenio Lupo.

Nel Comando della 3^a batteria il capit. Verdiani nel 1915 fu sostituito dal ten. Giuseppe Jovine e questi a sua volta dal capit. Ugo Schiano.

Il 13 gennaio 1918 la batteria, comandata dal capit. Rocco Forte, partì per Adi Calé per trasferirsi a Cheren.

Ai primi del novembre 1918 su richiesta del Ministero della guerra venne costituito uno speciale Corpo destinato ad operare nello Hedgiaz. Ne assunse il comando il magg. Guido Lamagna e fra le diverse truppe vi era la 3^a batteria da montagna indigeni che fin dal 25 ottobre aveva avuto l'ordine di mobilitarsi su 4 pezzi.

Avvenuto l'armistizio colla Turchia, la progettata spedizione venne abbandonata e la batteria ritornò all'organico di pace. Frattanto il 20 marzo 1917, allo scopo di dare maggiore efficienza alle artiglierie della colonia Eritrea veniva costituita anche la « 4^a batteria indigena Eritrea da 75 A. da campagna » trainata da muli e formata da: 2 ufficiali, 2 sottufficiali 1 maniscalco, 1 operaio, 9 ascari, 60 muli italiani e 15 muletti, con sede normale ad Adi Ugri.

Comandava la 4ª batteria indigeni al 1º gennaio 1918 il capit. Aldo Cabbibbe, sostituito il 9 maggio 1918 dal capit. Rodolfo Celli.

Riguardo alla « Compagnia cannonieri indigeni »: al 1º gennaio 1898 ne aveva il comando il capit. Vinecnzo Muricchio che il 16 gennaio passò a comandare la 2ª batteria da montagna indigeni, sostituito nel comanda della compagnia cannonieri dal ten. Guido Moltoedo.

Il 20 febbraio 1898 però il ten. Moltoedo essendo stato inviato a comandare la 1ª batteria da montagna indigeni assunse il comando della compagnia cannonieri il capit. Adolfo Quarto.

Il comando della compagnia con le sezioni 1ª e 2ª erano all'Asmara e le altre sezioni figuravano così dislocate: la 3ª ad Adi Ugri; la 4ª e 5ª a Saganeiti; la 6ª a Cheren; la 7ª ad Agordat e l'8ª a Massaua.

L'armamento delle diverse piazze servite dalla compagnia cannonieri nel marzo 1898 era il seguente:

PIAZZE	Cannoni da 9 B.R.Ret.	Cannoni da 7 B.R. Ret. da campagna	Cannoni da 7 B.R. Ret. da montagna	Mortai	Mitragliatrici
Asmara	10	12	2	—	4 mod. 86
Adi Ugri	—	6	—	—	3 mod. 86
Saganeiti	6	12	—	4	2 mod. 86
Cheren	—	6	4	—	2 mod. 86
Agordat	6	—	2	—	4 mod. 86

Tutti i reparti d'artiglieria, ma principalmente la compagnia cannonieri ebbero un'ispezione del generale Luigi De Maria che sbarcava a Massaua il 23 gennaio 1898 accompagnato dal capit. del genio Umberto Giustetti ed era incaricato dal Ministero della guerra di alcune verifiche al materiale d'artiglieria e del genio, nonchè alle varie opere di fortificazioni, e per ultimo di ispezionare il personale d'artiglieria.

Ultimata l'ispezione a Massaua e ad Assab il gen. De Maria partiva il giorno 21 febbraio per ispezionare gli altri presidii della colonia, accompagnato oltre che dal capit. Giustetti, anche dal magg. Michelini, direttore d'artiglieria e dal ten. Cavalli. Il gen. De Maria ed il capit. Giustetti il 2 maggio prendevano imbarco sul piroscafo Africa per tornare in Italia.

Sempre in riguardo alla compagnia cannonieri notiamo che il 1º giugno 1898 fu soppressa la sezione di Massaua; il 27 giugno la 3ª sezione di Adi Ugri rientrò alla sede dell'Asmara e due giorni dopo la 7ª sezione di Agordat si trasferì a Cheren.

Al 1º gennaio 1899 l'armamento era lo stesso di quello del 1º gennaio del-

l'anno precedente, colla variante dell'aggiunta di 4 mortai da 9 ad Asmara. Le Sezioni 1^a, 2^a e 3^a erano all'Asmara; la 4^a e la 5^a a Saganeiti (Forti Nuovi e Forte Toselli); la 6^a e la 7^a a Cheren. Ad Agordat ad Adi Ugri e ad Assab non erano rimasti che tre o quattro graduati.

Sotto la data del 26 ottobre il capit. Quarto fu inviato a comandare la 1^a batteria da montagna indigeni, sostituito il 31 ottobre nel Comando della compagnia cannonieri dal capit. Giorgio Nobili giunto allora dall'Italia.

L'armamento al 1^o gennaio 1900 era lo stesso di quello dell'anno precedente con la variante in più: di 5 cannoni da 7 B.R.Ret. da camp. all'Asmara; di 6 mitragliatrici mod. 86 a Saganeiti; di 2 mitragliatrici a Cheren e colla soppressione di 4 mitragliatrici mod. 86 ad Agordat.

Il 2 maggio furono ritirati da Agordat i 6 cannoni da 9 ed i 2 cannoni da 7 mont., ed inviati i primi a Saganeiti (Forti Nuovi) ed i secondi a Cheren.

Il 6 maggio i 4 mortai da 9 dall'Asmara furono inviati a Saganeidi (Forti Nuovi).

Complessivamente quindi il numero dei pezzi tra le Piazza dell'Asmara, Adi Ugri, Saganeiti e Cheren era il seguente: 22 cannoni da 9 B.R.Ret., 41 da 7 B.R.Ret. da camp., 8 da 7 B.R.Ret. da mont. 8 mortai e 18 mitragliatrici mod. 86.

Tra il mese di aprile e di maggio 1901 l'armamento della Piazza di Asmara fu aumentato di 4 cannoni da 7 mont., e l'armamento del Forte di Adi Ugri di 6 cannoni da 9 B.R.Ret. tolti al Forte Vittorio Emanuele della zona bassa. Venne inoltre aumentato l'armamento della Piazza di Saganeiti di 2 cannoni da 7 B.R.Ret. da camp. e di 3 mitragliatrici mentre si diminuì l'armamento della Piazza di Cheren di 2 cannoni da 7 mont.

Nel giugno 1900 le sezioni della compagnia cannonieri indigeni erano così dislocate:

- Comando di compagnia all'Asmara colle sezioni 2^a, 6^a e 7^a;
- la 1^a e la 3^a a Saganeiti;
- la 4^a e la 5^a a Cheren;

e così rimasero anche al 1^o gennaio 1901.

Nel giugno 1901 le sezioni della compagnia si ridussero a 6; la 7^a dell'Asmara fu soppressa, mentre la 1^a fu trasferita da Saganeiti a Cheren, la 2^a da Asmara a Saganeiti la 4^a e la 5^a da Cheren ad Asmara.

Il 30 maggio 1901 a ricordo degli ufficiali d'artiglieria caduti nelle guerre d'Africa fu inaugurata, alla presenza delle Autorità civili e militari, una lapide situata presso l'ingresso del Forte Baldissera in Asmara. Il Comandante delle truppe con un suo Ordine del giorno dispose che le varie batterie della zona alta fossero così denominate:

FORTE BALDISSERA:	1 ^a batteria DE ROSA
	2 ^a batteria BOTTEGO
	3 ^a batteria MANFREDINI
	4 ^a batteria FRANZINI

	5 ^a batteria TIRONE
	6 ^a batteria PONTANI
	7 ^a batteria GRUE
	8 ^a batteria MOTTINO
RIDOTTA DI CHEREN	1 ^a batteria SAYA
	2 ^a batteria ARDISSON
	3 ^a batteria CUCCATTI
FORTE DI ADI UGRI:	1 ^a batteria ARAGNO
	2 ^a batteria CASTELLI
	3 ^a batteria CHEVÄLLEY
	4 ^a batteria CAVALLAZZI
	5 ^a batteria GAREZZO
SAGANEITI:	
Forte Toselli:	1 ^a batteria BIANCHINI
	2 ^a batteria MANGIA
	3 ^a batteria VIBI
FORTI NUOVI:	
Caserme cacciatori:	1 ^a batteria ANGHERA
	2 ^a batteria AINIS
Opera Virgini:	1 ^a batteria HENRY
	2 ^a batteria FABBRI
Opera Brero:	1 ^a batteria MASOTTO

Il 9 agosto 1900 il Comando della compagnia fu assunto dal capit. Emilio Nobili giunto allora dall'Italia, mentre il capit. Giorgio Nobili passava a comandare la 2^a batteria da montagna indigeni; il 27 agosto però il provvedimento fu annullato ed il capit. Giorgio Nobili rimase al Comando della compagnia cannonieri.

Gli effettivi della compagnia cannonieri indigeni in seguito all'ordinamento del 30 marzo 1902, non ebbero a subire che lievi riduzioni: 6 ufficiali subalterni, 23 militari di truppa, 260 militari di truppa indigeni, 7 quadrupedi e 7 muli da basto.

Il capit. Giorgio Nobili, alla fine del 1905, fu sostituito interinalmente dal ten. Enrico Zoppi, al quale seguì subito (17 marzo 1906) il capit. Angelo Soati e successivamente dopo due mesi il capit. Raffaele Rocco.

Sotto la data del 1^o luglio la Piazza di Saganeiti ebbe 6 cannoni da 87 B.R.Ret. e versò al Comando d'artiglieria 8 cannoni da 75 camp. La Piazza di Asmara versò allo stesso Comando 2 mitragliatrici mod. 86.

Al 1^o gennaio 1904 la compagnia cannonieri aveva complessivamente il seguente armamento:

ARMAMENTO DELLE PIAZZE (1904)

PIAZZE	Cann. da 87 B.	Cann. da 75 camp.	75 mont. Cann. da	Mortai da 87	Mitragliatrici mod. 86
Asmara	10	13	7	—	6
Cheren	—	6	4	—	2
Saganeiti	18	6	—	8	8
Adi Ugri	6	6	—	—	3

Il capit. Cocco mantenne il Comando della compagnia cannonieri indigeni fino al 31 luglio 1907 epoca in cui rimpatriò e venne sostituito dal capit. Emilio Picone.

Durante questo periodo vi furono mutamenti di sede fra le 6 sezioni della compagnia sparse nelle 4 Piazze di Asmara, Saganeiti, Adi Ugri e Cheren, e qualche variazione di lieve entità nei rispettivi armamenti.

Colle tabelle organiche del R. Decreto del 2 ottobre 1911 le sezioni si ridussero a 5 e la compagnia ebbe il seguente organico: 1 capitano, 5 subalterni, 19 militari di truppa, 260 militari indigeni, 6 quadrupedi da sella e 5 muletti da basto.

Il capit. Picone resse il Comando della compagnia fino al 10 marzo 1912, venendo sostituito dal capit. Gino Giannone, il quale sotto la data del 1° dicembre fu trasferito alla 1ª batteria da montagna indigeni, ed il ten. Arnaldo Amalfitano assunse il Comando interinale della compagnia.

A quell'epoca le 5 sezioni della compagnia erano così dislocate:

- il Comando all'Asmara;
- la 1ª sezione ad Adi Ugri,
- la 2ª e la 4ª a Massaua,
- la 3ª a Saganeiti,
- la 5ª ad Assab.

Come si vede, a causa della guerra con la Turchia erano state messe in efficienza le Piazze marittime di Massaua e di Assab.

Il 13 marzo 1913 assunse il Comando della compagnia cannonieri indigeni il capit. Enrico Candela che, rimpatriato il 22 maggio 1914, cedette il Comando interinale al ten. Carlo Ubertis.

Per la perturbata situazione politica in Etiopia, come già abbiamo accennato, il 3 maggio 1914 sbarcava a Massaua l'11ª compagnia del 6º Reggimento artiglieria da fortezza comandata dal capit. Riccardo Gioia, e presidiava il Forte Toselli a Saganeiti.

Al capit. Gioia succedette (15 maggio 1915) il capit. Alfredo Conti che il 15 ottobre era sostituito dal capit. Ferdinando Serafini.

L'11ª compagnia del 6º fortezza rimpatriò nel maggio 1917.

Il conflitto europeo colle eventuali complicazioni che si sarebbero potute produrre, e per le influenze che esse avrebbero potuto avere nei riguardi della

nostra colonia, avevano consigliato la formazione ad Asmara, per presidiare quei Forti, di una « batteria cannonieri italiani », che il 1° novembre 1914 era comandata dal ten. Luigi Ninci, a cui seguì il 18 aprile 1915 il ten. Pasquale Salvatores, e successivamente nel giugno 1915 il ten. Pio Riva, e finalmente il 1° novembre il ten. Semerari.

Frattanto, sempre per le stesse necessità, si era sdoppiata anche la Compagnia cannonieri indigeni, costituendo una seconda compagnia.

Il capit. Ubertis, sotto il di cui comando era avvenuto lo sdoppiamento, resse contemporaneamente il Comando della 1^a e della 2^a compagnia, e così il capit. Ugo Schiano che aveva sostituito l'Ubertis rimpatriato il 16 febbraio 1915.

Ma col 1° maggio 1915 essendosi frattanto la 2^a compagnia cannonieri indigeni trasferita a Saganeiti, il capit. Schiano seguì questa compagnia, mentre al Comando della 1^a compagnia cannonieri indigeni a Mai-Edagà fu inviato il capit. Gaetano Alagia.

Sotto quella data la 1^a compagnia cannonieri aveva le sezioni 1^a e 2^a a Mai-Edagà, la 3^a ad Adi Ugri e la 4^a ad Asmara.

Il capit. Alagia il 1° settembre 1916 fu trasferito alla 2^a batteria indigeni, ed il 9 ottobre assunse il Comando della 1^a compagnia il capit. Giovanni Monnet de Villards, al quale seguirono successivamente: il capit. Percuoco (13 aprile 1918); interinalmente il ten. Tommasi (16 agosto 1918); il ten. Pietrogrande (1° settembre 1918), e finalmente nel 1919 il capit. Giovanni Pasquali.

Il capit. Schiano, già dal 15 agosto 1915 trasferito ad altro reparto, il 22 novembre diede le consegne della 2^a compagnia cannonieri indigeni al capit. Pasquale Salvatores; nel comando si susseguirono: il capit. Salvatore Bonanno (gennaio 1918); il ten. Salvatore Guiscardo (5 aprile); il capit. Mario Viali (9 maggio); nuovamente il ten. Guiscardo (2 febbraio 1919); il capit. Viali (15 maggio); e finalmente il ten. Luigi Secchi (1° dicembre 1919).

Una « 3^a compagnia cannonieri indigeni » si formò il 15 aprile 1917, per cui come abbiamo visto, la 11^a compagnia del 6° Reggimento da fortezza poté rimpatriare. All'inizio tale 3^a compagnia ebbe soltanto 2 sezioni; la compagnia aveva sede a Seganaiti e ne ebbe il Comando il capit. Guido Ghione.

Al 1° gennaio 1918 ne teneva il Comando il capit. Vittorio Percuoco, sostituito il 15 aprile dal capit. Bonanno. Successivamente ne ebbe il Comando interinale (22 maggio 1919) il ten. Giuseppe Giasullo a cui seguì nel settembre 1919 il capit. Ferruccio Reciputi.

Per concludere riportiamo lo specchio indicante il numero complessivo di cannoni esistenti in Eritrea il 1° novembre 1918:

Artiglierie	87 B	87 mod. 98	120 B	75 A	70 A	75 B. mont.
Cannoni	2	105	12	12	21	9
Mortai	7					

§ II

Artiglierie coloniali in Somalia dal 1912 al 1919 - Azione della Compagnia cannonieri nello Scidle - Dislocazioni e distaccamenti successivi - La 1^a Batteria mobile all'occupazione dei territori di Bur-Acaba e Baidoa - Marcia su Lugh - Formazione della Batteria mobile trainata da cammelli - Batterie da 87 B. a Baidoa e a Lugh - Varianti apportate nel 1916 - Aumenti di artiglierie nel 1917 - Armamento di artiglierie nei vari distaccamenti alla fine del 1918 e alla fine del 1919.

Comandante del R. Corpo delle truppe coloniali in Somalia, con sede a Mogadiscio, era nel 1812 il colonn. Vittorio Alfieri.

Nella dislocazione delle truppe al 1 gennaio di quell'anno la compagnia cannonieri (capit. Gaetano Cavalli) aveva sede a Mogadiscio con distaccamento a Balad, Afgoi, Audegle.

Così come si è accennato nel volume VI della nostra Storia, una colonna forte di 1.100 uomini, comandata dal colonn. Alfieri, con una batteria mobile (4 pezzi da 75 B.) fornita dalla « compagnia cannonieri », concentrata a Balad, si mosse il 27 febbraio, per l'occupazione della regione dello Scidle, raggiungendo il 1° marzo Mahaddei, capoluogo della regione, accolta favorevolmente dalla popolazione.

Ad occupazione avvenuta, la batteria, entro il mese di aprile, rientrò a Mogadiscio.

Frattanto il 1° marzo un distaccamento d'artiglieria con altra truppa si trasferiva da Balad a Mahaddei-Uein ove si costituì un nuovo presidio stabile, mentre sotto la data del 15 ottobre venivano soppressi i distaccamenti cannonieri di Audegle ed Afgoi e gli ascari rientravano alla sede della compagnia di Mogadiscio.

Nel giugno dell'anno dopo 1913 la batteria mobile comandata dal capit. Giuseppe Gigli (4 pezzi da 75 B. da mont.; 3 ufficiali, 7 militari di truppa italiani, 185 militari di truppa indigeni, 6 muletti per ufficiali, 78 muletti da truppa, 142 cammelli da soma) fu aggregata al 1° scaglione, concentrato a

Dummai, di un Corpo d'operazione comandato dal colonn. Alfieri che doveva procedere all'occupazione dei nuovi territori di Bur-Acaba e Baidoa.

Il 2° scaglione comandato dal magg. Ettore Bessone si era concentrato a Uanle.

Il 19 giugno il 1° scaglione, agli ordini diretti del colonn. Alfieri giungeva a Bur Acaba raggiunto l'indomani dal 2° scaglione per continuare a marciare, così riuniti, su Baidoa nei giorni 23, 24 e 25 giugno.

La carovana convenientemente ripartita tra i due scaglioni era comandata dal capit. d'artiglieria Giuseppe Ranti.



Fig. 124 - Batteria coloniale in azione.

L'occupazione si svolse pacificamente e l'unica cosa che in riguardo all'artiglieria potè avere qualche rilievo degno di nota furono le marcie regolarmente effettuate, malgrado le strade non buone. L'artiglieria, nonostante le condizioni della strada, scrisse il colonn. Alfieri nella sua relazione, non ha avuto nè ritardi nè danni. Gli ascari guidati dall'esempio degli ufficiali e dei loro ottimi graduati di truppa, hanno fatto dei veri miracoli, e la testa della batteria al momento dell'arrivo è ad immediato contatto colla coda del reparto di fanteria che la precede.

Durante la sosta a Baidoa tutto il Corpo d'operazione volle compiere il 27 giugno un'escursione su Bakallè per rendere un doveroso omaggio alle tombe dei capitani Buongiovanni e Molinari, ivi caduti il 15 dicembre 1907.

Il 29 giugno 1913, lasciato un presidio a Baidoa, mentre la batteria

mobile col personale della carovana dopo qualche giorno di riposo doveva rientrare a Mogadiscio ripassando per Acaba, la colonna il 29 giugno proseguiva per Lugh con 4 pezzi da 75 B., e le relative munizioni, nonchè un distaccamento di cannonieri destinati a quel presidio.

A Lugh il 5 luglio si inaugurava la ridotta intitolata a Vittorio Bottego, armata appunto dai 4 cannoni da 75 B.

Anche a Bur-Acaba subito dopo l'occupazione si era istituito un presidio fisso con un distaccamento di cannonieri trasferito da Mogadiscio.

Verso la fine del 1913 il colonn. Alfieri partì dalla Somalia per il suo turno di licenza lasciando il Comando interinale del R. Corpo di truppe coloniali al magg. Bessone, il quale il 1° gennaio ne divenne comandante titolare essendo stato il colonn. Alfieri, sotto la stessa data, promosso generale e destinato al comando della Brigata di fanteria Brescia.

La compagnia cannonieri, con sede a Mogadiscio, al 1° gennaio 1914 (capit. Giuseppe Ranti) aveva distaccamenti a Balad, Mahaddei, Bur-Acaba e Lugh, ma in seguito alle varianti apportate all'ordinamento politico-militare della colonia, essendosi col 1° febbraio 1914 la forza delle truppe della Somalia ridotta da 4.000 a 3.000 uomini, per la conseguente nuova dislocazione delle truppe, i distaccamenti della compagnia cannonieri residente a Mogadiscio, si ridussero a quelli di Mahaddei, Baidoa e Lugh.

Il Direttore dei servizi d'artiglieria, in quell'epoca capit. Vincenzo Ivo, il 7 febbraio 1914 partiva col ten. del genio Corinaldesi da Mogadiscio diretto a Lugh per eseguire rilievi di quella Piazza onde poi procedere alla compilazione di un progetto relativo ai lavori di difesa da iniziarsi per il collocamento di una batteria da 87 B. (4 pezzi).

Con cannoni da 87 B. si era pure formata in quell'epoca la « batteria mobile » a Mogadiscio servita dal personale della « compagnia cannonieri » e trainata da 24 cammelli.

Ai principi del 1915 la compagnia cannonieri (1 capitano e 2 subalterni) con sede a Mogadiscio aveva distaccamenti a Mahaddei, Ischia, Baidoa e Lugh.

Nel maggio di tale anno, una volta sistemate le ridotte Molinari e Buongiovanni, nel presidio di Baidoa si procedette all'installazione provvisoria di una batteria di cannoni da 87 B., mentre nell'agosto, appena ultimati i lavori fu installata a Lugh un'altra batteria da 87 B.

Nell'anno successivo (gennaio 1916) la compagnia cannonieri e la batteria mobile risultano a Mogadiscio con distaccamenti a Mahaddei, Baidoa e Lugh. A quell'epoca la batteria mobile e quelle in postazioni fisse erano così armate:

PIAZZE	Cann. da 75 B mont	Cann. da 87 B	Annotazioni
Mogadiscio	4	—	Batteria mobile (trainata)
Mahaddei	4	—	Postazione fissa
Baidoa	4	—	Postazione fissa
Lugh	4	4	Postazione fissa

Nello stesso mese di gennaio del 1916, mancando l'ufficiale che avrebbe dovuto comandare il distaccamento di Baidoa, il personale d'artiglieria fu ritirato a Lugh lasciando il materiale in custodia a quel Comando di presidio.

Successivamente il 27 marzo in seguito ad incidenti verificatisi a Buloburti la batteria mobile da Mogadiscio fu inviata di rinforzo a quel presidio.

Nell'agosto poi, in obbedienza a precedenti disposizioni del Governatore della Somalia ed all'accoglimento da parte del Governo centrale delle proposte del Comando truppe della Somalia, riguardanti una più utile dislocazione ed impiego del personale, del materiale e dei quadrupedi della batteria mobile,



Fig. 125 - Gruppo cammellato da 65/17.

ed in relazione alle esigenze della difesa della colonia in quello speciale momento politico, furono apportati alla compagnia cannonieri indigeni i seguenti mutamenti:

1) Una sezione della batteria mobile, già distaccata a Buloburti, venne definitivamente assegnata a quel presidio; l'altra sezione fu inviata a Baidoa in rinforzo all'armamento di difesa delle due ridotte ivi esistenti;

2) Il distaccamento di Baidoa fu ricostituito al comando di un ufficiale, colla sezione trainata ed una batteria su 4 pezzi da 75 B. mont. in postazione fissa, dislocata in quella Piazza;

3) Ai due nuovi distaccamenti cannonieri fu assegnato un organico sufficiente per il loro funzionamento;

4) Al distaccamento di Lugh fu assegnato definitivamente il personale ivi trasferito quando nel febbraio era stato abolito il distaccamento di Baidoa.

Nel 1916 cambiò anche il Comandante delle truppe coloniali, il Bessone, che frattanto era stato promosso tenente colonnello, rimpatriò per prendere parte alla guerra e fu sostituito dal magg. Giuseppe Vitali.

Al 1° gennaio 1917 la compagnia cannonieri (1 capitano e 2 subalterni) aveva distaccamenti a Mahaddei, Buloburti, Baidoa e Lugh che rimasero invariati per tutto l'anno.

Nel dicembre 1917 i quadrupedi facenti parte della compagnia cannonieri erano: 4 per ufficiali, 2 per jubasci e 49 per il trasporto dei pezzi; mentre i pezzi d'artiglieria nei vari distaccamenti erano così distribuiti:

PIAZZE	Cann. da 75 B mont.	Cann. da 87 B	Annotazioni
Mahaddei	2	4	Postazione fissa
Lugh	4	4	Postazione fissa
Baidoa	6	—	2 pezzi mobili (trainati) e 4 in postazione fissa
Buloburti	2	—	Postazione fissa

Intanto per l'arrivo di nuovi materiali dall'Italia, le bocche da fuoco vennero così aumentate nei seguenti distaccamenti:

Mahaddei: 2 pezzi da 75 B. in postazione fissa;

Buloburti: 2 pezzi da 75 B. in postazione fissa;

Mogadiscio: 4 pezzi da 75 B. di riserva per istruzione reclute.

Durante l'anno 1917, il 5 ottobre vi fu ancora un cambiamento nel Comando delle truppe coloniali della Somalia: il Vitali, promosso tenente colonnello, rientrò in Italia e venne sostituito dal magg. Angelo Adorni, che diventò Comandante titolare nel febbraio 1918.

La compagnia cannonieri con sede a Mogadiscio mantenne gli stessi distaccamenti di Mahaddei, Buloburti, Baidoa e Lugh, e la sua forza ai primi di gennaio 1918, compresi gli ufficiali e i graduati, era di 243 uomini e 45 quadrupedi.

In applicazione alle nuove tabelle organiche approvate con Decreto luogotenenziale del 19 maggio 1918 il servizio d'artiglieria in Somalia comprendeva:

- 1 Comando d'artiglieria (1 capitano, 1 sottufficiale, 20 uomini indigeni, 2 quadrupedi da sella per ufficiale, 2 quadrupedi per truppa, 12 quadrupedi da tiro e da salma);
- 1 compagnia cannonieri (1 capitano, 4 ufficiali subalterni, 3 militari di truppa, 249 indigeni, 5 quadrupedi per ufficiali, 1 quadrupede per truppa, 26 quadrupedi da tiro e da salma);
- 1 Direzione del laboratorio (1 capitano, 1 impiegato civile, 7 tra sottufficiali e militari di truppa, 20 indigeni) con sede a Mogadiscio.

Un unico capitano riassumeva tutte e tre le funzioni, era cioè ad un tempo Comandante d'artiglieria, Comandante la compagnia cannonieri e Direttore del laboratorio.

DISTACCAMENTI ED ARMAMENTO (1918-1919)

Le nuove tabelle organiche andavano in vigore dal 1° luglio 1918.

Alla fine del 1918 la batteria mobile e quelle in postazione fissa nei diversi distaccamenti erano così armate:

PIAZZE	Cann. da 70 A mont.	Cann. da 75 B mont.	Cann. da 87 B	Annotazioni
Mogadiscio	—	4	—	Batt. mob. istruz. recl.
Mahaddei	—	4	4	Postazione fissa
Lugh	—	4	4	Postazione fissa
Buloburti	—	4	—	Postazione fissa
Baidoa	6	8	—	2 pezzi da 75 B. (sezione mobile) e tutti gli altri in postazione fissa

Vi erano ancora 6 pezzi da 70 A. mont. giunti dall'Italia col relativo munizionamento, che sarebbero stati postati a Mahaddei.



Fig. 126 - Batteria indigeni cammellata a Mogadiscio.

Al 1° gennaio 1919 la compagnia cannonieri con sede a Mogadiscio, coi suoi distaccamenti di Mahaddei, Buloburti, Baidoa e Lugh, e cogli operai addetti al laboratorio contava 289 uomini, 1 capitano comandante, 4 subalterni, e 46 quadrupedi.

TRIPOLITANIA (1912-1919)

Alla fine del 1919 sia nella sede della compagnia di Mogadiscio che nei distaccamenti vi era il seguente materiale:

PIAZZE	Cann. 65 A mont.	Cann. 70 A mont.	Cann. 75 B mont.	Cann. 87 B	Annotazioni
Mogadiscio	16	—	4	—	Giunti dall'Italia per sostituire il materiale da 75 B. ancora in distribuzione, e si era in attesa del munizionamento I cannoni da 75 B. erano per istruzione delle reclute
Mahaddei	—	6	4	4	Postazione fissa
Lugh	—	—	4	4	Postazione fissa
Baldoa	—	6	8	—	2 pezzi da 70 A. (sezione mobile) tutti gli altri in postazione fissa
Buloburti	—	—	4	—	Postazione fissa

§ III

Artiglierie coloniali in Tripolitania dal 1912 al 1919 - L'avanzata verso l'interno - I vari combattimenti - La batteria cammellata a Montrus Nero - Occupazione del Garian - Le operazioni dopo il luglio 1913 - Studi per trasformare una batteria da campagna in batteria a cavallo - L'occupazione del Fezzan - Provvedimenti organici negli anni successivi - Operazioni di ripiegamento - Operazioni nel 1917 e nel 1918 - I rinforzi inviati nel 1919 - Operazioni di polizia - Ulteriori operazioni - Provvedimenti organici del - Riordinamento delle artiglierie - Sistemazione delle artiglierie nel 1919.

Il 18 ottobre del 1912, col trattato di Losanna erano terminate le ostilità tra l'Italia e la Turchia, dopo un anno di guerra che aveva segnato l'affermazione vittoriosa delle nostre armi.

Nel 1911 e 1912 l'Italia aveva preso stabile possesso della regione costiera.

Dopo il trattato di Losanna le nostre colonne iniziarono la avanzata verso l'interno del paese, affacciandosi alla regione desertica a sud del Gebel, e tendendo al Fezzan.

* * *

A seguito di un ordine del Comando Corpo d'occupazione truppe della 1ª Divisione speciale (gen. Lequio) comandate dal gen. Montuori con la 1ª batteria da 75/906 (capit. Nasi) e la 2ª batteria (capit. Scarampi), ciascuna con 4 pezzi e 4 cassoni del 3º Reggimento speciale col relativo Comando di Gruppo, occupavano il 15 novembre Suàni Bèni Adem ove rimase la 1ª batteria, mentre la 2ª il giorno 19 novembre andò a presidiare el-Azizia, già occupata fin dal giorno 16.

Contemporaneamente truppe della 3ª Divisione (gen. De Chaurand), comandate dal gen. Cavaicocchi, con la 4ª batteria da 75/906 dello stesso 3º Reggimento, i cui elementi si ammassarono ad Ain Zàra per le ore 17 del 16 novembre, occuparono il giorno dopo Bir Tobras e Fòndugh Ben Gascir.

Intanto veniva predisposto il completamento dell'occupazione della zona costiera per cui una colonna comandata dal colonn. Petitti di Roreto colla 23ª batteria da montagna, partendo da Misurata il 1º dicembre occupò Sliten, mentre fra Zuara e Tripoli (Zanzùr) muovevano il 2 dicembre rispettivamente dalla prima e dalla seconda località il colonn. Tassoni ed il gen. Lequio; il primo, comandante di una colonna avente 1 batteria da 75/906 ed 1 batteria da montagna, occupava el-Agelàt l'indomani, ed il secondo dopo aver fatto sosta il 3 dicembre ad el-Maia, occupava il 4 dicembre Zàuia. All'occupazione di questa località concorse la 3ª batteria da 75/906 (capit. Gioni) la quale il 2 dicembre aveva avuto ordine dal Comando della 1ª Divisione speciale di muovere da Gargàresc per riunirsi alle altre truppe operanti. Dopo avere effettuato la marcia su Zàuia, il 10 dicembre la batteria fu ritirata a Sidi Bilàl ed il 29 dicembre a Gargàresc. Il giorno successivo infine mosse per Tripoli, ove si imbarcò sul piroscafo Verona tornando in Italia per definitivo rimpatrio.

Oltre a queste batterie concorsero all'occupazione di Zàuia la 1ª e la 4ª batteria da montagna del Reggimento speciale da montagna col Comando di Gruppo, muovendo il 2 dicembre dall'accampamento di Gheran ove rientrarono il 7 dicembre.

All'occupazione si pensò di far seguire subito il rafforzamento di Sidi Ramdan (el-Azizia) utilizzando la batteria del 9º Reggimento da campagna (capit. Bartorelli) tenuto in riserva alla caserma d'artiglieria, completata con 2 pezzi della riserva della Piazza di Tripoli, sicchè complessivamente al 1º dicembre furono inviati 6 pezzi da 75 A. per armare un ridotto per fanteria e artiglieria; successivamente, il 20 dicembre, furono inviati a Suàni Bèni Adem 3 pezzi da 75 A. agli ordini del ten. Paolino Nicastro Guidicioni, installando tali bocche da fuoco nel ridotto all'uopo costruito.

Per tale modo le 2 batterie da 75/906 del 3° Reggimento speciale, le quali erano dislocate nelle due località anzidette, rientrarono successivamente all'accampamento di Gargaresc insieme al Comando di Gruppo.

La 4ª batteria dello stesso Reggimento invece, che trovavasi a Fòndugh Ben Gascir il 13 dicembre fu sostituita dalla 5ª batteria da montagna (capit. Mantovani) del Reggimento da montagna speciale rientrando al suo primitivo accampamento di Mamura. La 5ª da montagna partecipò poi con 2 sezioni all'occupazione di Tarhùna con truppe della 3ª Divisione comandate dal gen. Cavaciocchi (18 dicembre) rientrando poi il 24 dicembre a Fòndugh Ben Gascir.



Fig. 127 - Postazione di una batteria in Tripolitania.

Il 20 dicembre si costituiva il II Gruppo d'artiglieria da montagna comandato dal magg. Luigi Piccione con le batterie 4ª da montagna (capit. Ferdinando Avogrado di Collobiano) e 5ª da montagna (capit. Antonio Mantovani).

La 4ª batteria da montagna il 21 dicembre da Gheran si trasferì a Feshlum passando a disposizione della 3ª Divisione, mentre la 1ª batteria da montagna, che l'8 dicembre con truppe della 1ª Divisione speciale aveva scalato il Gebel occupando el-Gariàn, rientrava a Gargaresch (21 dicembre), sostituita dalla 3ª batteria bis.

Il 14 dicembre dopo breve combattimento veniva occupata el-Gusbàt, effettuandosi così il congiungimento del Misuratino con la Msellàta.

Successivamente oltre all'occupazione di Tahrùna, già accennata, il 24 veniva occupata Sidi Ben Nur, il 27 Gasr Gefàra (Gasr Kiar); il 31 il castello di Sirte ammainava la bandiera ottomana.

Tutti i descritti movimenti, che ebbero più carattere di spostamenti anziché di operazioni guerresche, si effettuarono regolarmente senza dar luogo ad inconvenienti o incidenti di rilievo sul funzionamento dei reparti e dei servizi, e ciò malgrado i disagi e le privazioni incontrate dovendo far marcie ed ac-

campare in condizioni climatiche eccezionali per l'imperversare di vento e di pioggia torrenziale.

Durante il successivo mese di gennaio 1913 non si verificò alcun mutamento nella dislocazione delle batterie in postazioni fisse, nel loro armamento e nel rafforzamento di nuove posizioni. Tutte queste batterie erano in grado di funzionare anche presso i ridotti di Sidi Ramdan (Azizia) e di Suàni Bèni Adem.

Relativamente alle artiglierie mobili, colla partenza del colonn. Enrico Barilli avvenuta il 12 gennaio 1913, praticamente si sciolse in modo definitivo il 1° Reggimento speciale, rimanendo 1 Gruppo di 3 batterie da 75/906, cioè la 1^a, la 2^a e la 4^a con aliquote di colonne munizioni.

Il 18 gennaio, per ordine del Comandante del Corpo d'occupazione, la 2^a batteria partì da Gargàresch raggiungendo el-Gariàn il 21 gennaio, e partecipando poi nei giorni successivi ad operazioni ordinate dal Comando della 1^a Divisione speciale.

La 1^a batteria da montagna il 23 gennaio si trasferiva anch'essa da Gargàresch ad el-Gariàn e giunta a Bu Gheilàn vi fu trattenuta, mentre la 5^a da montagna, già dislocata a Fòndugh Ben Gascir, partecipò con 1 sezione, con truppe della 3^a Divisione, ad alcune operazioni, riunendosi poi tutta a Casa Tarhùna il 25 gennaio.

Alla fine di gennaio la batteria a cammelli aveva dislocato 1 sezione, agli ordini del ten. Alighiero Miele a Tarhùna, dovendo in seguito partecipare all'avanzata per Beni Ulid.

La consistenza al 1° febbraio 1913 delle nostre artiglierie in Tripolitania e la loro dislocazione emergono dal seguente quadro.

Presidio	REPARTI	Uomi- ni	Pez- zi	DISLOCAZIONE
TRIPOLI	1° Reggimento speciale Artiglieria da campagna (batterie o sezioni sistimate in postazioni fisse)	857	66	10 pezzi da 149 G e 56 da 75 A così dislocati (in postazioni fisse): Settore occidentale (Sidi Abdul Gelil): — batteria a Sidi Bilal: 4 pezzi da 75 A 2 pezzi da 149 G — Sidi Abdul Gelil: 4 pezzi da 75 A — Forte Mamura: 4 pezzi da 75 A 2 pezzi da 149 G — Gargàresch: 4 pezzi da 75 A 2 pezzi da 149 G — batteria ad Azizia: 6 pezzi da 75 A

DISLOCAZIONE DELLE ARTIGLIERIE IN TRIPOLITANIA (FEBB. 1913)

Presidio	REPARTI	Uomi- ni	Pez- zi	DISLOCAZIONE
				— Suàni Beni Adem: 1 sezione di 3 pezzi da 75 A. Settore orientale (Forna- ci): — Forte B: 1 sezione di 3 pezzi da 75 A — Bu Meliana: 4 pezzi da 75 A — Siara Zaùia: 4 pezzi da 75 A — Henni: 4 pezzi da 75 A — Fornaci: 6 pezzi da 75 A 4 pezzi da 149 G — Ain Zara: 4 pezzi da 75 A — Tarhùna: 1 sezione di 3 pezzi da 75 A — Sidi Abdul Kerin: 1 sezione di 3 pezzi da 75 A
	Gruppo speciale di artiglie- da campagna da 75 mod. 906 (batterie a sezioni essen- zialmente mobili)	580	12	Tripoli: 4 pezzi da 75/906 Garian: 4 pezzi da 75/906 Caserma di cavalleria: 4 pezzi da 75/906 Tripoli: sezione munizioni di 18 cassoni
	Reggimento speciale da montagna	1160	24	— Comando a Tripoli — 2 batterie di 4 pezzi ciascuna da 70 mont. a Garian — 1 batteria di 4 pezzi da 70 mont. a Fesch- lun — 1 batteria di 4 pezzi da 70 mont. a Tarhùna. — 1 batteria di 4 pezzi da 70 mont. (a cam- melli) a Suàni Beni Adem

DISLOCAZIONE DELLE ARTIGLIERIE IN TRIPOLITANIA (FEBB. 1913)

Presidio	REPARTI	Uomi- ni	Pez- zi	DISLOCAZIONE
				— 1 batteria di 4 pezzi da 70 mont. (libica) a Sgut
HOMS	1 batteria da 75 A	106	6	2 sezioni mobili ed 1 sezio- ne fissa
	1 batteria da 75 A	45	6	fissa
	1 sezione da 75 A	23	3	fissa
	1 batteria da 87 B	45	6	fissa
	1 batteria cannoni da 149 G	44	4	fissa
	1 batteria cannoni da 120 B	32	4	fissa
	1 batteria cannoni da 149 G	44	4	fissa
	1 batteria cannoni da 75 B mont.	96	6	mobile
	1 batteria cannoni da 75 B mont.	24	4	fissa
	1 batteria cannoni da 75 B mont.	20	4	
MISURATA	1 batteria da montagna	215	4	
	1 batteria da 87 B	90	6	a Tich
	1 batteria da 87 B	32	4	a Sliten
	1 batteria da 87 B	20	3	a Ras Bokmar
	1 batteria da 87 B	21	3	a Zarrugh
	3 batterie da 87 B	77	7	a Basc
	1 batteria da 149 G	45	4	da fortezza
ZUARA	Gruppo misto d'artigl.:			
	— 1 batt. 75/906 camp.	136	4	
	— 1 batt. 70 B mont.	214	4	
	— 1 batt. 87 B (Sett. A)	45	4	
	— 1 batt. 87 B (Sett. B)	45	4	
	— 1 batt. 87 B (Sett. C)	52	4	
	— 1 batt. 87 B (Sett. D)	52	4	
	— 1 batt. 87 B (Sett. E)	46	4	
	— 1 batt. 149 G	—	4	(solo il materiale)
FERUA	1 batt. da 75 B mont.	101	6	

* * *

Il Comando del II Gruppo da montagna, avendo alle sue dipendenze la 4^a batteria da montagna e la batteria da montagna cammellata, il 13 febbraio 1913 ebbe ordine di trasferirsi da Suàni Beni Adem ad Azizia, e così costituito venne assegnato ad una colonna comandata dal gen. Fara per prender parte alle operazioni contro le bande ribelli di el-Baruni. Successivamente il 24 febbraio in seguito ad ordine del gen. Lequio, Comandante della 1^a Divisione speciale, il II Gruppo da Azizia si trasferiva a Fòndugh Ben Gascir.

Intanto alcuni sintomi di ribellione si andavano manifestando specialmente da parte dei berberi nella regione del Gebel contro cui dovevano necessariamente venire ad urtarsi le truppe della Divisione Lequio.

Verso il 20 marzo ci eravamo avvicinati alla massa principale dei ribelli e già si erano avute le prime avvisaglie coll'attacco di 300 ribelli contro la nostra posizione di Aghib, per cui dovette intervenire col suo fuoco la 1ª sezione della 4ª batteria da montagna.

Il Comando della 1ª Divisione speciale (Lequio) decise quindi l'azione contro il nemico diviso in due masse dislocate fra el-Asàbaa e le Rabte (Rabta Scerghia e Rabta Garbia).

Il concentramento delle truppe fu stabilito a Tebedut per il 22 marzo (2 Brigate di fanteria: la 1ª comandata dal gen. Mazzoli e la 2ª dal gen. Montuori) e fra le truppe, a diretta dipendenza del Comando della Divisione, oltre il Comandante del Reggimento artiglieria da montagna speciale (colonn. Luigi Durand) e i due Comandanti dei Gruppi da montagna (magg. Luigi Piccione e magg. Cosimo Caruso) le seguenti Unità da montagna: 1 sezione della 1ª batteria da montagna (capit. Rinaldo Battaglia); la 3ª batteria bis da montagna (capit. Giovanni Cermelli); la 4ª batteria da montagna (capit. Collobiano); la 2ª batteria da 75/906 (capit. Galeazzo Scarampi).

Il 22 marzo il II Gruppo (magg. Piccione) si costituì con la 4ª batteria da montagna e con la 2ª batteria da 75/906.

Dal piano doveva concorrere una colonna detta Colonna delle truppe del piano di Azizia, comandata dal colonn. Fabbri colla batteria da montagna cammellata (capit. Luigi Tappi), allo scopo di avvolgere le posizioni di Caf Mantrùs ed el-Rabta e el-Garbia, mentre 1 sezione della 1ª batteria da montagna doveva rimanere ad el-Gariàn.

Il gen. Lequio stabilì di puntare per Henscir Tressàd su el-Gusmat marciando direttamente verso ovest per le alture che separano la valle dell'uàdi Giandùba da quelle della Arbaa e del Scergh, al fine di interpersi fra i nuclei nemici ed impedirne così il congiungimento. Una volta conseguito il possesso di Henscir Tressàd e del monte Gusmàt e vinta la resistenza della sinistra avversaria, il gen. Lequio si proponeva di operare colla maggior parte delle proprie forze una conversione a sinistra per attaccare le alture di el-Asàbaa e di Henscir el-Tuil e quelle che si diramano da queste nella direzione di sud ovest, alture che costituivano la seconda e principale linea di difesa del nemico. Contemporaneamente una colonna comandata dal colonn. Pontremoli, con la 3ª batteria bis da montagna (Cermelli) doveva marciare, per le alture tra l'Arbaa ed il Scergh su Montrus Bianco, per concorrere all'attacco del nucleo nemico di er-Rabta el-Garbia, che la colonna Fabbri doveva investire dal piano.

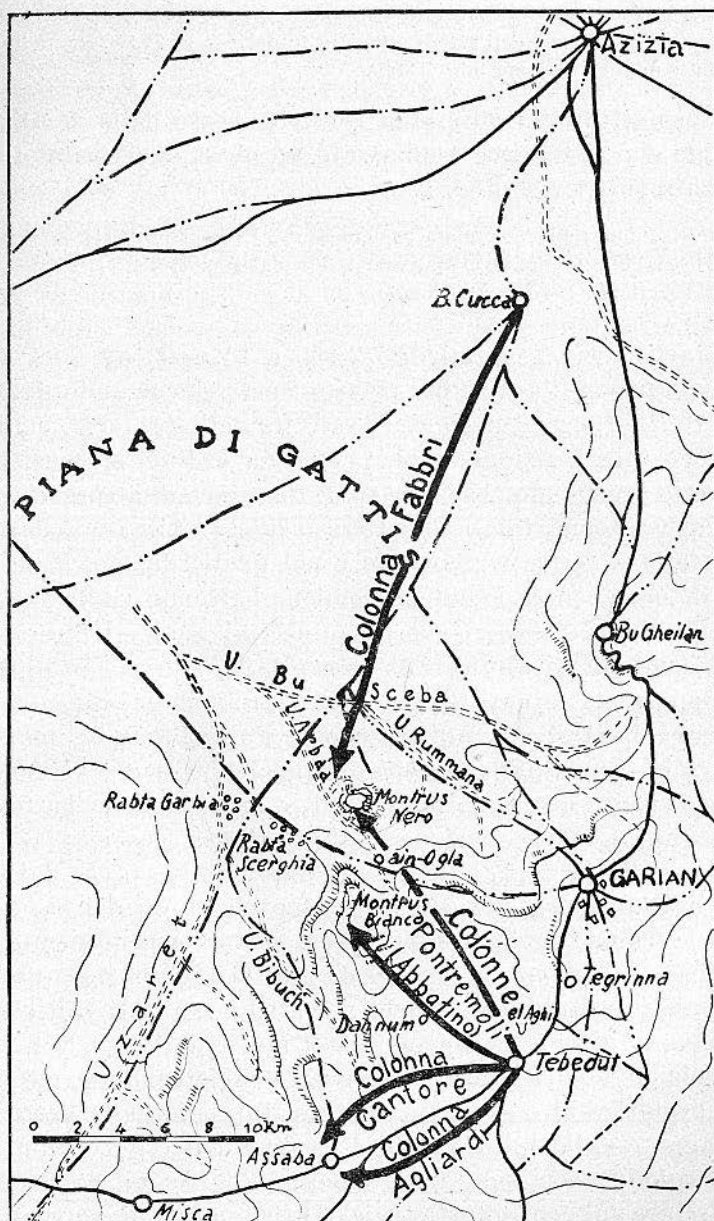


Fig. 128 - Battaglia in Tripolitania subito dopo la pace di Ouchy.

A quest'ultima azione dovevano concorrere operando dal contrafforte Garian-Ain-Ogla, 1 battaglione dell'82° Reggimento fanteria e la 2ª sezione della 1ª batteria da montagna rimasta ad el-Gariàn.

La mattina del 23 marzo 1913, il grosso della 1ª Divisione speciale che si trovava ammassato ad ovest di Tebedùt iniziò la avanzata su tre scaglioni:

- 1° scaglione: Brigata mista, comandata dal gen. Montuori;
- 2° scaglione: Brigata mista, comandata dal gen. Mazzoli;
- 3° scaglione: riserva divisionale.

L'artiglieria (4 pezzi da 75/906 e 10 pezzi da 70 A mont.) tutta riunita sull'altura del ridotto Susa, al comando del colonnello Durand, per proteggere l'avanzata della fanteria, mantenne per poco tale posizione, e poi, come da ordine, si spostò verso occidente prendendo posizione su di una linea di alture antistanti a circa 40 ettometri dalle posizioni nemiche. Alle ore 7 dapprima la batteria d'accompagnamento e poi quelle da montagna aprirono il fuoco contro le catene nemiche battendo particolarmente Henscir Tressàd e M. Gusmàt, punti sui quali si diressero gli sforzi concordi di alpini e di bersaglieri.

Dopo dieci minuti di fuoco la marcia della Brigata mista obbligava l'artiglieria ad avanzare: l'artiglieria da montagna balzava in avanti dalla sinistra di quasi 1.500 metri riprendendo subito il fuoco con visibili successi, e seguita dalla batteria da campagna. L'efficace azione dell'artiglieria accelerava il movimento della fanteria: Henscir Tressàd veniva presa dai bersaglieri e alle Trincee Rosse giungevano gli alpini dei battaglioni Feltre e Tolmezzo, i quali sostenuti sempre efficacemente dalla artiglieria snidavano il nemico da tutti i ripiani nei quali esso doveva sostare per compiere la ritirata. Raggiunti tali obiettivi il Comando ordinò la conversione a sinistra. Verso le 8,30 una minaccia di aggiramento sulla nostra sinistra da parte di 400 a 500 armati veniva sventata da colpi in pieno della batteria da campagna e dallo spiegamento di forze rimaste a Tebedùt, mentre la colonna comandata dal colonn. Pontremoli aveva ordine di marciare sul contrafforte fra el-Asabàa e Scergh verso M. Tuta prima e poi su Montrus Bianco per concorrere all'azione su er-Rabta della colonna Fabbri.

Ultimata la conversione, determinato il nuovo fronte della Brigata mista e ripresa l'avanzata, la batteria da campagna fu fatta anch'essa avanzare per concorrere al nuovo attacco e specialmente a quello operato dai bersaglieri che marciavano a sinistra della carovaniera, mentre la 3^a batteria bis da mont. e la 1^a sezione della 1^a batteria da montagna sostenevano l'avanzata degli alpini che marciavano a destra.

Alle ore 10 bersaglieri ed alpini erano a 200-300 metri dal nemico, che bersagliato dalla nostra artiglieria resisteva nascondendosi nelle buche. Avanzava quindi la Brigata Mazzoli ed alle 11,15 il nemico era in ritirata, inseguito da 1 battaglione eritreo appoggiato dalla 4^a batteria da montagna (Collobiano), portata in prima linea al punto di congiunzione tra alpini e bersaglieri.

La colonna Pontremoli intanto in marcia verso l'obiettivo assegnatole raggiungeva alle ore 10,40 Gasr el-Mangùsc già occupato di sorpresa nella notte precedente da Rasem Bey con i gendarmi indigeni, e, continuando nella marcia, due ore dopo apriva il fuoco contro gruppi nemici appostati sul Montrus Bianco.

Alle 13,40 la 3^a batteria bis da montagna apriva il fuoco prima contro le pendici nord occidentali del Montrus Bianco e poi contro gruppi nemici in ritirata su Rabta Scergh. Le truppe avanzavano per affacciarsi al piano e concorrere all'azione della colonna Fabbri, ma si avvertiva che questa era molto lontana, e solo la sua artiglieria stava dirigendo il fuoco verso Arbaa. Nè valeva a richiamare l'attenzione di tale colonna l'avanzata della 3^a batteria bis che dirigeva i tiri verso er-Babta.

Alla 13,30 alla colonna Pontremoli perveniva l'ordine di congiungersi ai resti della Divisione, e raggiungeva Tebedù alle 4 del mattino.

Intanto la colonna Fabbri che aveva iniziato la marcia alle 5 del mattino, alle 8,30 raggiungeva l'Uadi Bu Sceba, ed alle ore 11 l'artiglieria aveva ordine di prendere posizione per sostenere l'azione che andava intensificandosi.

Alle 11,10 la batteria cammellata apriva il fuoco a 12-11-10 ettometri contro le linee di arabi appostati dietro le pieghe del terreno e che rappresentavano una non lieve minaccia. Battuti

dal fuoco dell'artiglieria, il loro fuoco andò indebolendosi per qualche minuto, ma poi riprese in modo impressionante tanto che i cannoni dovettero controbattere ad 8-7 ed anche a 6 ettometri.



Fig. 129 - Batteria da 149 G.

Mentre però il fuoco della nostra artiglieria mirava a ritardare l'incalzante avvicinarsi del nemico, i gregari della banda indigeni Pavoni abbandonavano improvvisamente le loro posizioni, di modo che la batteria, per tale defezione, nel breve spazio di circa un quarto d'ora rimaneva completamente scoperta. In tale frangente il Comandante della batteria fece rapidamente cambiare il fronte della sezione di sinistra per difendersi da questo lato rimasto scoperto, mentre il nemico si precipitava di corsa verso la linea dei pezzi, giungendo così a poco più di 150 metri da essi. E fu questo appunto il momento nel quale apparve nella sua piena luce il valore e il sangue freddo degli artiglieri: disposti i pezzi a ventaglio furono chiamati sulla linea tutti i serventi di riserva e i conducenti per concorrere col fuoco dei

moschetti a trattenere l'irruenza del nemico, che infatti, con ben diretti colpi di shrapnel a zero e vivo fuoco di moschetteria, fu momentaneamente battuto.

In questa critica fase venivano feriti, oltre a due serventi il sottotenente Lo Verde, comandante il reparto cassoni che erasi portato sulla linea dei pezzi per neutralizzare coll'esempio qualche eventuale titubanza nello scarico dei cammelli degli sca- glioni di rifornimento.

Alle 11,45 una compagnia di ascari raggiungeva la linea di fuoco per proteggere la batteria cammellata che a sua volta aveva ricevuto ordine di retrocedere, movimento però che non si poté eseguire subito per il fuoco intenso effettuato dal nemico da brevissima distanza.

Dopo alcuni minuti però, in conseguenza del fuoco a shrapnel a zero eseguito dalla batteria, e del nutrito fuoco di fucileria effettuato dalla compagnia eritrea il nemico cominciò a ritirarsi e la batteria poté raggiungere per sezioni una posizione più arre- trata, mentre la cavalleria inseguiva il nemico costringendolo a precipitosa ritirata.

Ripresa l'avanzata, per controbattere il fuoco nemico do- vette intervenire nuovamente alle ore 14 la batteria battendo linee di arabi sul fianco e sulle falde di Montrus Nero.

Dopo questa azione, caricati di nuovo i cammelli, fu ripresa l'avanzata per circa 1 Km. a malgrado del fuoco avversario che man mano andava estendendosi sul fronte e su ambo i lati. Dietro ordine del Comandante le truppe, la batteria prese allora nuo- vamente posizione e si trovò costretta a battere due fronti, e cioè 1 sezione contro Montrus Nero e con l'altra le Rabte e la zona ad occidente. Furono efficacemente battute varie linee di fanteria avversaria che approfittando delle ondulazioni del ter- reno già si erano portate ad 8-9 ettometri, e prontamente furono fatti tacere gruppi di tiratori avversari che dalle falde del Mon- trus Nero a 18 ettometri, essendo molto sopraelevati, riuscivano a disturbare l'avanzata degli ascari eritrei.

Alle ore 16,30 la batteria riceveva l'ordine di ripiegare per sezioni.

La relazione del capitano Tappi, comandante la batteria cammellata, così riferisce: «in quel combattimento il contegno

di tutto il personale, ufficiali e truppa, fu superiore ad ogni elogio».

La batteria sparò 129 colpi a shrapnel e 3.000 colpi di fucileria. Aggiunge ancora la relazione Tappi che il funzionamento del materiale fu ottimo, e la già nota mansuetudine e docilità dei cammelli superò ancora ogni aspettativa.

Le forze lasciate ad el-Gariàn fra cui la sezione della 1ª batteria da montagna (Battaglia) concorsero all'azione portandosi il mattino del 23 marzo sul contrafforte del Gariàn che scende su Ain-Ogla.

Alla battaglia di Asabàa Montrus, che suggellò l'affermazione delle nostre armi sui ribelli, parteciparono colla Divisione Lequio complessivamente 17 ufficiali d'artiglieria addetti ai Comandi ed ai Reparti, e 539 uomini di truppa. Le 2 batterie da montagna, la batteria da campagna e la 1ª sezione della 1ª batteria da montagna spararono complessivamente, tra shrapnel e granate, 981 colpi.

Lasciate ad el-Gariàn le forze che già vi si trovavano fra cui la sezione della 1ª batteria da montagna (ten. De Luca); a Tebedùt con altre truppe rimase una sezione da campagna da 75/906, mentre un'altra sezione da 75/906 rimaneva ad el-Asabàa, ed il Comando di tutte le truppe spostatosi da Bu Gheilàn ad el-Asabàa fu assunto dal generale Mazzoli che andò a risiedere a Tebedùt. Il III battaglione eritreo fu inviato a Gasr Asabàa per proteggere il fianco destro dalle provenienze delle valli della Drosi e del Scergh, e s'iniziò l'avanzata della Brigata mista col II Gruppo da montagna (Piccione) costituito dalle batterie 3ª bis (Cermelli) e 4ª (Collobiano) rinforzato dalla sezione della 1ª batteria da montagna (ten. De Luca) che nel pomeriggio del 24 marzo ebbe ordine di seguire l'avanzata.

Il 25 marzo fu ripresa la marcia: precedeva la Brigata mista col Gruppo artiglierie da montagna (3ª bis e 4ª) e seguiva con altre truppe la sezione della 1ª batteria da montagna. Alle ore 12,45 sulle falde del monte su cui sorge il villaggio di Amsir (frazione di Chicla) ad una certa resistenza di gruppi nemici interveniva l'artiglieria a 2.800 m. battendo anche con granate le case di Amsir; costretto così il nemico a tacere, si riprendeva l'avanzata. Raggiunta ed occupata Chicla, il 27 le truppe entrarono a Jeffren.

Intanto si era mossa da Zaùia una colonna con una sezione da 75/906, comandata dal colonn. Marafini; questa colonna aveva avuto il mandato di agevolare le operazioni della 1ª Divisione facendo puntata in direzione sud ovest e stabilendo nella zona tra il mare e l'altopiano distaccamenti provvisori di forze convenienti per la sorveglianza della regione.

Il 1° aprile questa colonna mobile era a Bir el-Ghnem ove il colonn. Marafini rimetteva il comando al colonn. Latini.

La 1ª Divisione intanto, condotti a termine i preparativi per l'ulteriore avanzata, lasciava a presidio di Jeffren con altre truppe la sezione della 1ª batteria da montagna e il 4 aprile riuniva ad er-Rumia le rimanenti truppe che aggiunsero l'indomani Zintan ove fu stabilito un altro presidio con la 4ª batteria da montagna.



Fig. 130 - Capitano Luigi Tappi organizzatore e comandante della Batteria cammellata.

Proseguendo per Fassato furono stabiliti contatti colla colonna Latini. Il 9 aprile la Divisione lasciò Fassato a reggiunse el-Ciose l'indomani, per portarsi poi nel giorno successivo su Tigi.

Ordinato alla colonna Latini di stabilirsi a Tigi, alle 4 del giorno 12 la Divisione iniziò la marcia per Nalut. Raggiunta Nalut, poichè qui vi mancava l'acqua furono restituite a Tigi alcune truppe fra cui la 3ª batteria-bis da montagna. Una colonna intanto comandata dal gen. Tettoni, distaccata da Zuara, arrivava il 26 ad el-Hamra per compiere una ricognizione verso il confine.

La 1ª Divisione per concorrere all'azione della colonna Tettoni distaccò 3 colonne rispettivamente da Forte Tucut da Tigi e da Giose: le due prime al comando del gen. Montuori dovevano convergere su Sciabuna mentre quella di Ciose al comando del colonn. Latini doveva puntare su Bessciull. La par-

tenza avvenne il 24 aprile e la marcia delle tre colonne fu ritardata dal ghibli.

La colonna Latini dovette rinunciare a far proseguire la sezione d'artiglieria mod. 906 attraverso il terreno dunoso, e raggiunto Bessciull il 25 aprile trovò l'accampamento nemico deserto, così come avvenne per le altre due colonne che, raggiunta Sciabuna il 25 ed il 26 aprile non trovarono traccia del nemico.

In tal modo si era completata la conquista della zona che dal Gariàn si estende al Gèbel Nefusa, toccando Gadàmes il 27 aprile all'estremità sud occidentale della Tripolitania.



Fig. 131 - Trasporto di pezzi da 75 A sulle dune.

Dopo queste operazioni si iniziò alacremente la progettata occupazione del lontano Fezzan e della lontanissima oasi di Ghat, onde completare l'accerchiamento strategico della Ghibla e della Hamàda el-Homra, nelle quali si aggiravano ancora nuclei di armati ribelli, e per affermare il più rapidamente possibile il nostro effettivo dominio lungo tutto il confine occidentale della Libia, dalla costa mediterranea sino al gran deserto; e ciò per ovvie ragioni di opportunità internazionale.

* * *

Prima di procedere oltre nella narrazione degli avvenimenti,

vogliamo dare un cenno particolare su alcuni cambiamenti relativi alle riduzioni dei quadri ed al conseguente rimpatrio di taluni ufficiali.

Alla data del 31 marzo 1913 fu soppresso il Comando del 1° Reggimento speciale, e fu abolita la divisione delle batterie in postazione fissa, in due Settori: tutte le batterie esistenti passarono alla dipendenza di un unico Comando che fu denominato Comando delle batterie in postazione fissa.

In riguardo all'accennata riduzione dei quadri dopo il 1° febbraio 1913 l'entità della truppa mobilitata andò diminuendo; e così diminuì anche proporzionalmente l'aliquota di artiglieria. Successivamente, dalla Relazione periodica in data 1° maggio 1913, compilata dal Comando d'artiglieria del Corpo d'occupazione della Tripolitania, risulta che durante il mese di aprile 1913, alle operazioni compiute dalla 1ª Divisione speciale per l'occupazione lungo la linea del Gebel da Gariàn-Jèffren-Fassato-Giose-Nalut, continuarono a partecipare le tre batterie da montagna (1ª, 4ª e 3ª-bis), la batteria da montagna a cammelli, e le due batterie (1ª e 2ª) da 75/906. Tali batterie non ebbero occasione, nè necessità di svolgere particolari azioni di impiego, ma rimasero dislocate a costituire i vari presidi di mano in mano che si andava assottigliando la colonna di operazione.

Gli altri reparti mobili nonchè le batterie in postazione fissa, non ebbero alcuna opportunità d'impiego; e nulla di speciale è da segnalare a loro riguardo.

Nessuna variante risulta, a questa data, nell'ordinamento dei reparti stessi.

Alla data 31 maggio 1913, risultano avvenuti parecchi movimenti, dovuti al ritorno di truppe dall'altopiano ed alla partenza di reparti d'artiglieria per la Cirenaica. Principalmente: la 1ª batteria del Gruppo da 75/906, che era nuovamente riunita a Zàuia dopo aver preso parte con una sua sezione ad operazioni nella regione desertica ai piedi dell'altopiano con una colonna volante, rientrava l'11 maggio a Tripoli per unirsi al proprio Gruppo nella Caserma di cavalleria. La 2ª batteria, anche da 75/906, dopo il combattimento di Asabàa del 23 marzo, venne impiegata in postazione, divisa fra Asabàa e Tebedùt, per proteggere il tergo delle truppe avanzanti sull'altopiano. Le difficili condizioni di viabilità le impedirono di accompagnare tali truppe; ed in seguito poi al rapido svolgersi delle operazioni a noi tanto favorevoli, non ebbe modo di intervenire nella lotta, tantochè il 6 maggio la batteria rientrava anch'essa a Tripoli, al proprio Gruppo.

Dal Gruppo fu invece allontanata la 4ª batteria da 75/906 per trasferirsi a Gasr Tarhùna a sostituirvi la batteria da montagna; successivamente tale batteria faceva ritorno a Tripoli il 29 maggio.

Le tre batterie da 75/906, unitamente al reparto di colonna munizioni (che teneva posto dei secondi scaglioni di rifornimento dei quali le batterie erano sprovviste) venivano, a fine maggio, predisposte alla partenza col proprio Comando di Gruppo per essere impiegate in Cirenaica. Il 28 maggio 1913 giungeva

a Tripoli, per sostituirle, una batteria da 75/906 (capit. Papi) del 27° Reggimento artiglieria.

La 1^a batteria (capit. Nasi) prendeva imbarco il 1° giugno sul piroscafo Rio delle Amazzoni; la 2^a batteria (capit. Scarampi) col Comando di Gruppo (ten. col. Pancrazi) nei giorni 9 e 10 giugno si imbarca sul piroscafo Caterina Accame; la 4^a batteria (capit. Bregoli) s'imbarcava il 12 giugno sul piroscafo Conte di Cavour; il reparto di colonna munizioni (capit. Tofano) venne frazionato in due scaglioni che presero imbarco rispettivamente l'8 e il 12 giugno.

Del Reggimento da montagna speciale, il Comando (colonn. Durand) rientrò a Tripoli il 7 maggio dopo aver partecipato col Comando della 1^a Divisione alle operazioni precedenti.

La 1^a batteria (capit. Battaglia), rimasta a presidio dell'altopiano fra Gariàn e Jèffren, alla fine di maggio risultava in marcia per far ritorno a Tripoli. La 1^a batteria aveva lasciato a Gariàn le sue 4 bocche da fuoco da 70 A. con un ufficiale e pochi uomini nonchè quadrupedi per costituire la 2^a sezione, in formazione ridotta, a rinforzo dei presidi di Gariàn e di Jèffren. Questo personale però sarebbe stato sostituito presto da altro, tratto dalle postazioni fisse, e si sarebbe quindi reso disponibile per rientrare a Tripoli unitamente ai quadrupedi. La batteria sarebbe stata così nuovamente in efficienza, pronta a ricevere altra destinazione prelevando dalla riserva della Piazza i materiali di cui mancava. Unitamente alla batteria rientrava il Comando del 1° Gruppo (magg. Caruso), mentre la 3^a batteria, che aveva lasciato anch'essa nuclei a Fassato e Nalut, aveva iniziato la marcia di ritorno a Tripoli.

Il Comando del II Gruppo (magg. Piccione), con la 4^a batteria (capitano Collobiano), che avevano partecipato alle operazioni della 1^a Divisione fino al confine tunisino, erano rientrati a Tripoli l'8 maggio; la 5^a batteria (capitano Gavazzeni), appartenente allo stesso Gruppo dal 13 maggio era rientrata a Gsr Tarhùna. Il 20 maggio la 5^a batteria da montagna s'imbarcava a Tripoli sul piroscafo «Valparaiso» che salpava per Derna; il 29 maggio il Comando del II Gruppo s'imbarcava sul piroscafo «Minas» diretto pure a Derna, la 4^a batteria da montagna (capit. Collobiano) s'imbarcava il 31 maggio sul piroscafo «Verona» diretto anch'esso a Derna.

La batteria da montagna a cammelli, la quale aveva anch'essa operato nella regione desertica verso il confine tunisino, venne destinata a presidio dell'altopiano, accampando a Gariàn.

Per quanto riguarda il Gruppo delle batterie in postazione fissa, ebbero luogo i disarmi di talune Opere comprese nel programma di riduzioni studiato: vennero cioè disarmate tutte le seguenti, per cui ne fu determinata la soppressione immediata: il ridotto Suàni Béni Adem (3 cannoni da 75 A.) il 23 maggio; il ridotto Manura (2 cannoni da 149 G. e 4 cannoni da 75 A.) il 26 maggio; il ridotto Sidi Abdul Gelil (4 cannoni da 75 A.) il 27 maggio; il ridotto Ain Zàra (4 cannoni da 75 A.) il 28 maggio.

Tutti i materiali, meno quelli di quest'ultima batteria, furono passati alla

riserva della Piazza e versati alla Direzione d'artiglieria. La batteria di Ain Zàra, invece, fu completata in uomini e materiale, e tenuta pronta ad imbarcarsi per la Cirenaica.

Il personale addetto alle rimanenti Opere fu inviato a Tripoli per costituire 4 nuclei i quali furono destinati sull'altopiano per sostituire i distaccamenti da montagna di Gariàn, Jèffren, Fassato e Nalùt. In queste quattro località furono sistemate in postazione fissa 4 sezioni di 2 cannoni da 70 mont., con una dotazione di 400 colpi per pezzo.

* * *

A questo punto è interessante notare come nei riguardi dello impiego delle batterie da campagna da 75/906 in Tripolitania, il Comandante della 1ª batteria capit. Nasi, richiesto di un suo parere sull'impiego dell'artiglieria in tali terreni, così aveva risposto :

- « 1) L'artiglieria da campagna subisce quelle riduzioni di mobilità che subiscono tutte le Armi.
- 2) L'artiglieria può seguire la fanteria colla stessa facilità e colla stessa difficoltà che essa incontra a seguirla in terreno d'Italia ove è chiamata a ciò fare (Prealpi-Appennino e basse pianure). Là le difficoltà di marcia propriamente dette sono minori, ma maggiori sono quelle di schieramento.
- 3) L'artiglieria può prendere e cambiare posizione a celere andatura.
- 4) L'attacco a 4 pariglie è necessario. Esso rappresenta una riserva di quadripedi e il conseguente allungamento rappresenta quello che per le altre Armi è costituito dall'aumento di salmerie per trasporto di zaini, acqua, viveri e biada di riserva ».

Anche interessante è una relazione del Comando d'artiglieria di Homs (magg. Mori), inviata al Comando del Corpo di occupazione della Tripolitania il 12 maggio 1915 :

« In seguito alle disposizioni emanate verso la fine di dicembre scorso dal Comando del presidio di Homs, relative ad una prima riduzione dell'armamento della Piazza, lo scrivente, tenuto conto della eventualità di dover armare posizioni interne presso le residenze Sakel-Sciagran e el-Gusbàt o nel Gefàra, e ritenendo non sufficiente all'uopo l'unica batteria mobile (di ripiego) da 75 A. (4 pezzi e 5 cassoni) costituita fin dal settembre scorso con traino misto di cavalli e muli, propose la formazione di un'altra batteria mobile con materiale da 75 B. mont. costituita anch'essa con mezzi di ripiego già esistenti sul posto. Mancando però muli convenientemente atti al somoggio dei

pezzi, considerato che la mobilità della batteria doveva intendersi nel senso ristretto di facilitare il trasporto anzichè di manovrabilità, si era disposto che i pezzi, invece che sommeggiati, dovessero essere normalmente trainati colla timonella e che ogni pezzo dovesse avere ad immediato seguito un munizionamento di 40 colpi, ed altri 70 colpi trasportati su carretti siciliani.

Formata la batteria col Comando e il maggior numero di personale tratto dal reparto mobilitato del 12° da campagna con muli della colonna carrette presidiaria e con materiale tolto dalle Opere soppresse, si fecero esperimenti per l'istruzione e l'affiatamento del personale. Risultò che, sebbene il traino colle sole timonelle non offrisse inconvenienti notevoli su strade e terreni discreti, fuori strada e su terreno accidentato non si aveva tutta la desiderata stabilità dei pezzi e facilità di traino.

Fu allora che questo Comando, sentito anche il parere dei dipendenti ufficiali che più si interessavano alla cosa, decise di far studiare e concretare un dispositivo che eliminasse gli inconvenienti, e di ciò diede incarico al Capo della locale sezione d'artiglieria, capit. Bianco. Questi, dopo alcune prove, concretò un sistema di avantreno che, ottenuta l'approvazione dello scrivente, fu costruito e sperimentato. E poichè i risultati furono assai favorevoli, dopo essersi introdotto al sistema le piccole modificazioni suggerite dal pratico impiego, si dispose perchè tutti i 6 pezzi della batteria fossero muniti degli avantreni proposti.

Si provvide anche ad uno speciale attacco, con finimenti per carretti siciliani opportunamente e lievemente modificati.

Come viene specificato nel corso della presente relazione, la batteria così costituita non solo ha acquistato completa attitudine al trasporto, ma anche vera e propria facilità di manovra, così da poter anche essere efficacemente impiegata in eventuali azioni campali.

Dopo aver riassunto sommariamente i dati di costruzione del materiale ed i risultati d'impiego della batteria, il magg. Mori faceva rilevare l'intelligente interessamento con cui gli ufficiali incaricati, sia dello studio e costruzione dei materiali di ripiego (capit. Bianco), sia della formazione del reparto e delle manovre di prova relative (capit. Buniva), avevano dato opera alla definitiva costituzione di questa batteria, che pur non uscendo dai modesti limiti del ripiego era da ritenersi che, nel caso di eventuale azione, date anche le condizioni del possibile avversario, poteva avere regolare ed efficace impiego.

* * *

Il Reggimento da montagna speciale, dopo la partenza del II Gruppo per la Cirenaica, rimase formato del I Gruppo colle batterie 1^a e 3^{a-bis}, e batteria a cammelli. La 1^a batteria ritornò il giorno 2 giugno 1913 a Tripoli dopo aver lasciato sull'altopiano le 4 bocche da fuoco (2 a Gariàn e 2 a Jeffren); e venne

perciò ricompletata a Tripoli in uomini e bocche da fuoco. Analogamente la 3ª batteria bis ritornò il giorno 8 giugno a Tripoli dopo aver lasciato sull'altopiano le 4 bocche da fuoco (2 a Fassato e 2 a Nalùt). Venne anch'essa ricompletata in uomini e bocche da fuoco. La batteria a cammelli rimase al Gariàn, in attesa di prendere parte ad eventuali azioni verso l'interno.

Del Gruppo di batterie in postazione fissa, la batteria da 75 A. di Ain-Zara, resasi disponibile dopo il disarmo di tale Opera, s'imbarcò il 9 giugno per la Cirenaica.

L'Opera di Henni il 10 giugno venne disarmata dei 4 cannoni da 75 A.: ma lasciata inalterata e passata in consegna al reparto di fanteria che vi si trovava di presidio. I materiali d'artiglieria vennero versati alla Direzione di artiglieria, per far parte della riserva della Piazza.

I quattro drappelli destinati, come si è visto, a sostituire le sezioni delle batterie da montagna lasciate nei presidii dell'altopiano, vi giunsero in questo mese, e perciò alla fine di giugno nelle quattro località di Gariàn, Jèffren, Fassato e Nalùt si trovavano 4 sezioni di 2 cannoni da 70 mont. in postazione fissa.

Durante il mese di luglio 1913, per quanto riguarda le artiglierie nella Tripolitania si rileva che:

- del Reggimento da montagna speciale, la batteria a cammelli prese parte colla colonna del gen. Mazzoli alla occupazione di Misda (5 luglio: rientrò quindi a Gariàn, lasciando a Misda una sezione in postazione fissa;
- venne effettuato lo sdoppiamento della batteria a cammelli per formare una seconda batteria cammellata;
- la 3ª batteria bis da montagna venne trasformata in batteria indigeni con muli;
- il Gruppo da 75/906 fornì personale e quadrupedi per trasportare sull'altopiano (Gariàn, Jèffren, Fassato) 6 cannoni da 75 A. destinati a sostituire quelli da 70 A. mont. in postazione fissa in detta località;
- il Gruppo di batterie in postazione fissa, sostituì il materiale da 70 A. mont. nelle sezioni in postazione fissa di Gariàn, Jèffren, Fassato, con materiale da 70 A. prelevandolo dalla Direzione d'artiglieria;
- a fine luglio 1913, la batteria da montagna libica (capit. Giuseppe Locurcio), trasformatasi con una sezione in cammellata, si unì alla colonna Miani per agire nell'interno;
- alla stessa data, la sezione a cammelli di Beni Ulid Orfella si trasferì a Misurata lasciandovi il personale bianco che venne poi inviato alla batteria d'origine (cammellata del capit. Tappi) a Gariàn; la sezione si aggregò poi alla colonna Miani dopo di essersi trasformata in indigeni, per recarsi al Fezzan;
- la sezione di Sirte partì anch'essa colla colonna Miani.

La relazione periodica del Comando d'artiglieria della Tripolitania, in data 1º settembre 1913, nei riguardi del Reggimento d'artiglieria da montagna speciale, ci avverte che le batterie rimasero nelle rispettive sedi; che d'ordine

del Comando del Corpo d'occupazione fu sospeso lo sdoppiamento della batteria a cammelli. La trasformazione delle batterie a cammelli e della batteria da montagna 3^a-bis, da batterie bianche in batterie indigeni, non era ancora entrata nel campo pratico, non essendosi per il momento effettuati arruolamenti di indigeni.

In data 3 ottobre 1913, il Comando del Corpo di occupazione determinava di sospendere per la 3^a batteria da montagna bis l'ordine di trasformarsi in batteria libica.

Successivamente, in data 18 ottobre 1913, l'ordine n. 226 del Comando del Corpo d'occupazione (Governo della Cirenaica) all'oggetto: reparti indigeni della Cirenaica, comunicava quali erano le Unità regolari indigene che il Ministero delle Colonie aveva determinato di costituire per il momento in Libia, e fra di essere le seguenti d'artiglieria:

- Tripolitania: 2 batterie da montagna (Tripoli e Azizia);
- Cirenaica: 1 batteria da montagna (Tolmetta).

Quanto sopra veniva effettuato in parziale esecuzione del R. Decreto 22 giugno 1913 che, in riguardo alla costituzione delle truppe regolari indigeni, stabiliva 6 batterie da montagna con relativa colonna munizioni, e col seguente organico: 1 capitano, 4 subalterni, 6 uomini di truppa italiani, 200 uomini di truppa indigeni, 9 quadrupedi per ufficiali, 16 quadrupedi per truppa, 102 quadrupedi da salma, 4 pezzi da 70 A.

In prosieguo di tempo il Ministero disponeva che le batterie da montagna fossero formate su 6 pezzi anzichè su 4, per poter, in caso di necessità, distaccare un maggior numero di sezioni.

La batteria da montagna a cammelli invece, dislocata al Gariàn, pure in seguito ad ordine del Comando del Corpo d'occupazione, in data 1^o ottobre doveva sdoppiarsi in due nuove Unità: 1^a batteria cammellata (capit. Raimondo Pavesio) e 2^a batteria cammellata (capit. Alberto Golzio), le quali, appena possibile, dovevano raggiungere le rispettive loro sedi di Misurata e di Azizia. La 2^a batteria cammellata doveva trasformarsi in indigeni, completandosi con ascari da trarsi dai reparti libici esistenti. In previsione dello sdoppiamento vennero perciò assegnati alla batteria cammellata 2 capitani e 3 subalterni, oltre gli ufficiali già effettivi a tale reparto.

La batteria cammellata che si trovava al Gariàn, con due soli cannoni (avendo lasciati gli altri due a Misda), venne portata ad 8 cannoni, utilizzando quelli resisi disponibili dopo aver sostituito con cannoni da 75 A. i cannoni da 70 mont. delle sezioni in postazione fissa al Gariàn, Jefren e Fassato.

Le 2 batterie da montagna cammellate dovevano avere inizialmente la seguente formazione: 4 ufficiali, 140 uomini di truppa, 50 cammelli, e 4 cannoni con un munizionamento di 100 colpi per pezzo.

In seguito, coi complementi che sarebbero giunti dall'Italia, con gli ascari reclutati o avuti da reparti libici e coi cammelli che sarebbero stati acquistati, le batterie si sarebbero portate all'organico stabilito di 200 uomini, 100 cammelli, 150 colpi per pezzo. Le rimanenti munizioni per portare i colpi a 220 sa-

rebbero state trasportate dai secondi reparti cassoni, da costituirsi al momento del bisogno con cammelli requisiti e con materiali già pronti.

Il Comando del Corpo d'occupazione ordinava altresì di studiare se conveniva trasformare la batteria da 75/906 in batteria a cavallo; ed intanto, in attesa che giungessero dall'Italia i materiali più adatti e che fossero apportate le necessarie modificazioni per realizzare eventualmente una tale batteria con cannoni da 75 B. da campagna, venne iniziata l'istruzione del personale per addestrarlo al servizio di questa Specialità.

A proposito di tale studio il Comando del Corpo di S. M. inviava il 21 ottobre 1913 al Ministero della guerra, nei riguardi dell'accennata trasformazione, alcune considerazioni dell'Ispettorato d'artiglieria, che per il carattere delle operazioni tattiche che si sarebbero dovute svolgere in Tripolitania, opinava di non essere adatto l'organismo della batteria a cavallo, ma, comunque, questa non doveva essere armata da 75 B., bensì con i cannoni da 75/906 e trainata da 4 pariglie.

Che se poi si fosse ritenuta assolutamente necessaria un'artiglieria leggerissima, si sarebbe potuto sostituire addirittura la batteria trainata con una batteria someggiata, se occorreva, da cammelli. Così si sarebbe ottenuto un organismo assai più adatto alle speciali condizioni di terreno, di clima e d'impiego.

In data 1° ottobre 1913 avvenne lo sdoppiamento della batteria a cammelli e le due nuove Unità risultanti rimasero temporaneamente al Gariàn.

Il 9 ottobre 1913 la 2ª batteria cammellata si trasferì da Gariàn ad Azizia, e dopo alcuni giorni (16 ottobre) la batteria assunse la denominazione di 2ª batteria indigena, e passò alle dipendenze dell'Ispettorato delle truppe coloniali.

La 1ª batteria cammellata rimase al Gariàn, pronta a muoversi per raggiungere Misurata. Nessuna circostanza di rilievo è da segnalare nei riguardi della 1ª batteria cammellata (capit. Tallero) e della 3ª batteria bis da montagna (capit. Cermelli).

Per il Gruppo di batterie in postazione fissa, dalla relazione periodica del Comando d'artiglieria del 5 novembre apprendiamo che, in seguito ad ordine del Comando del Corpo d'occupazione, doveva provvedersi all'esecuzione dei seguenti movimenti e riduzioni nella zona fra Tripoli e l'altopiano:

- disarmo della batteria di Sciara Zaùia;
- riduzione dell'armamento della batteria di Bu Meliana da 4 a 2 pezzi, appena ultimata la sistemazione della cinta;
- costituzione di una batteria semipermanente ad Henni (l'armamento di quest'Opera sarebbe stato quello della radiata batteria di Sciara Zaùia);
- riduzione dell'armamento dei Forti di Fornaci ed Azizia, da 6 a 4 pezzi da 75 A.;
- raggruppamento di tutto il personale delle varie Opere della zona di Tripoli ed altopiano in 4 compagnie d'artiglieria da fortezza, con 1 Comando di Gruppo.

Nel mese di ottobre le batterie attesero allo svolgimento delle istruzioni,

preparazione dei quadri e degli specialisti, ed ai lavori di sistemazione delle Opere.

Per la sistemazione delle bocche da fuoco da 75 A. e da 87 B. esistenti nelle varie Opere della Tripolitania, su richiesta del Comando del Corpo d'occupazione venne presentato un progetto con cui si proponeva di raggruppare tutte le bocche da fuoco da 75 A. nella zona di Zuara, Tripoli, Altopiano, Homs, lasciando il materiale da 87 B. nella zona di Misurata, Sliten, Sirte.

Questo raggruppamento si rendeva di possibile attuazione mediante lievi riduzioni da eseguire nel numero dei pezzi di qualche Opera della zona di Tripoli, e colla riduzione della riserva di cannoni da 75 A. in tale zona.

Nei riguardi della batteria da 75 mod. 906, risulta giunto dall'Italia il materiale da 75 B. camp. che doveva essere sperimentato per la trasformazione della batteria da campagna in batteria a cavallo. Vennero pertanto eseguite presso la Direzione di artiglieria le riparazioni e le modificazioni occorrenti; ed ai primi del mese successivo si sarebbero iniziati gli esperimenti di traino.

Successivamente (11 novembre 1913) il Comando della Divisione territoriale di Tripoli esponeva al Comando del Corpo di occupazione le proprie idee nei riguardi della trasformazione dell'artiglieria da campagna in artiglieria a cavallo, che completavano ed in parte ribattevano le considerazioni già accennate dall'Ispettorato d'artiglieria. Riportiamo le parti più interessanti:

«In Tripolitania esistono zone montuose la cui percorribilità è resa difficile dalla mancanza di strade e persino, spesso, di sentieri; ed in queste zone l'unica artiglieria che sia possibile impiegare è quella da montagna (da 70 A. someggiata da muli). Abbiamo poi vaste zone pianeggianti ove le difficoltà dell'impiego dell'artiglieria sono costituite: dalla mancanza di risorse locali e specialmente di ciò che più occorre, cioè l'acqua, nonchè dal fondo del terreno molto sabbioso. Se si pensa che i monti più prossimi a Tripoli (il Gebél) ne distano 100 km., e che quasi tutta la guerra si è compiuta in questa zona che intercede tra la costa e il Gebél, appare chiaramente che, per l'impiego dell'artiglieria in caso di guerra, ci si debba molto più occupare della zona pianeggiante che non di quella montuosa.

Per gli spostamenti a grandi distanze in regioni desertiche possono servire le batterie cammellate ossia il cannone da 70 A. someggiato dal cammello; ma nel campo tattico non c'è da attendersi da tali batterie un gran rendimento, perchè il cammello è delicato, indisciplinato, lento, testardo, ed un cambiamento di posizione sul campo di battaglia con tali batterie sarà sempre una cosa per lo meno disordinata. Nella recente guerra si impiegarono sempre, anche nella zona pianeggiante (salvo il limitato uso, come si disse, delle batterie 906), le batterie da 70 A. mont., le quali si comportarono ovunque e sempre gloriosamente, ma tale impiego avvenne non già perchè queste batterie fossero le più adatte, ma perchè erano le uniche disponibili, dopo la men buona prova del 906; epperò nel chiedere rinforzi dall'Italia si domandarono quelle e non queste.

Riandando gli avvenimenti svoltisi in questi ultimi anni, pensando quanto

sarebbe stata utile un'artiglieria da campagna leggera — ma veramente leggera — venne l'idea se non fosse possibile avere facilmente questa desiderata Specialità dell'Arma.

Facilmente, e cioè senza dover creare un materiale nuovo che avrebbe richiesto studi, progetti, esperienze, spese e tempo; e allora, volendo risolvere il problema economicamente e presto, scegliendo tra i materiali esistenti, fu pensato di accoppiare il cannone più leggero col più leggero degli affusti da campagna; e, per alleggerire ancora di più questo connubio, mettere tutti i serventi a cavallo; si ebbe così la «batteria da 70 A. a cavallo».

Questa batteria si potrebbe anche chiamare batteria da campagna leggerissima, oppure batteria da 70 A. montata (essendovi quelle someggiate e quelle cammellate); ma il nome conta nulla; ciò che preme chiarire è che queste progettate batterie hanno nulla a che vedere colle batterie del «Reggimento d'artiglieria a cavallo» e il loro impiego deve essere ben diverso.

In Tripolitania, vi sono in tutto, tra bianchi e indigeni, 7 squadroni di cavalleria; potrà capitare che tutti, o parte di essi, operino riuniti con un mandato tale da avere bisogno accompagnati da un reparto d'artiglieria ma in tal caso non è da credersi che tali squadroni dovranno spingersi per molto tempo alle più celeri andature perchè, nella sabbia, anche la cavalleria tempera i suoi nobili ardori. L'impiego consueto di questa artiglieria, sia pure con serventi a cavallo, sarà niente più di quello dell'artiglieria da campagna 906 nei terreni normali, e avrà il vantaggio rispetto a questa ed a quella da montagna, di una maggiore rapidità, mobilità e agilità, sia nel recarsi sul luogo dell'azione che nei cambi di posizione successivi.

Certo che, rispetto al 75/906, si perde molto in efficacia; ma, l'efficacia di un'arma è funzione immediata dell'arma adoperata dal nemico. Qui il nostro nemico, cannoni molto probabilmente non ne avrà, e se pure riuscirà a racimolarne, per quanto moderni li userà come se fossero primordiali. Chè il cannone non è fatto solo per essere trainato, ma essenzialmente per agire col fuoco, ma è altrettanto vero che il cannone per poter agire col fuoco, deve essenzialmente poterlo incominciare, cioè arrivare in posizione, e, si potrebbe aggiungere: arrivarvi a tempo».

Trattata così la questione in tesi generale la relazione risponde ordinatamente ad alcune altre obiezioni fatte dall'Ispettorato generale d'Artiglieria.

«Per adattare il cannone da 70 A. sull'affusto da 75 da campagna occorre munire di apposito manicotto gli orecchioni del cannone e accorciare convenientemente la suola di mira dell'affusto e bisogna inoltre risolvere il problema di poter alloggiare le munizioni da 70 A nei cofani di avantreno e di retrotreno da 75 B. da campagna.

Questo problema è risolto in modo semplice e poco costoso modificando solo internamente i cofani da 75 B. nel senso di vuotarli di tutti i tramezzi che si trovano per dare posto così ad apposite cassette metalliche, sul tipo di quelle del cannone da 75 A. rigido, contenenti ciascuna tre colpi completi. Si viene anche così ad aumentare il numero dei colpi contenuti nei cofani, e cioè: nell'avantreno invece di 32 colpi da 75 B. ve ne starebbero 36 da 70 A., e

nel retrotreno 72 colpi da 70 A. invece di 64 da 75 B. Il pezzo col cassone trasporterebbero 144 colpi, cioè 12 colpi in più.

E' naturale quindi la preoccupazione per la massa ingente di quadrupedi da abbeverare; ma mentre una «batteria a cavallo» (effettiva) su 4 pezzi ha un organico di 225 cavalli, la «batteria da 70 A. montagna», formata su 4 pezzi, 8 cassoni, 2 carri ed 1 fucina, esige soltanto 140 cavalli circa, cifra di poco superiore a quella dei muli occorrenti per una batteria da 70 A. someggiata in formazione ridotta, che sarebbe di circa 110 muli.

Del resto, il problema dell'acqua da bere riguarda tanto i cavalli ed i muli, quanto gli uomini, e costituisce appunto una delle maggiori difficoltà della guerra in questi tempi: tuttavia ciò non ha sconsigliato certamente di adottare anche le compagnie montate di fanteria, le quali verranno ad avere oltre 250 quadrupedi ciascuna, cifra ben superiore a quella dei cavalli di una batteria, quale sarebbe quella che si vorrebbe creare. L'acqua, in genere, è scarsa; ma, con opportune postazioni e con provvedimenti adeguati, essa fa meno difetto di quanto si creda, poichè i pozzi sono frequenti.

Circa i risultati ottenuti dal materiale: l'aumento di una quarta pariglia, oltre al diminuire l'agilità della vettura, non aumenta la forza di trazione in modo proporzionale, e a nulla qui serve quando, essendo il pezzo in batteria, lo si deve muovere a braccia per quei piccoli spostamenti alle volte necessari e che col 906 sono spesso addirittura impossibili.

Per l'adozione del materiale leggero per batteria a cavallo attualmente in studio bisognerebbe attendere; e, dopo, si avrebbe un materiale certo modernissimo, a lunga gittata, munito di scudi, ma che sarà ben difficile pesi meno di 1.000 kg., quale è il peso della vettura-pezzo da 70 A. con tale cannone incavalcato sull'affusto da 75 B. e col caricamento, affardellamento e munizionamento completo.

Qualora le prove che si faranno col cannone da 70 A. riuscissero a dimostrare che questa artiglieria è a tal punto leggera da poter percorrere facilmente in tutti i sensi la zona desertica superandone gli ostacoli, e ciò anche nella stagione calda, cioè quando il terreno è più cedevole, allora nulla impedirebbe che, dovendo impiegare tali batterie nella stagione invernale, quando cioè, durante e dopo le piogge, il terreno è sodo, oppure per alcuni compiti, o per certe date località, i serventi invece di essere a cavallo, siano sul pezzo. Il posto sui cofani c'è; e i seggioli dell'affusto si può fare a meno di toglierli.

E finalmente, si avrebbe anche il non lieve vantaggio che tutta l'artiglieria mobile della Tripolitania sarebbe armata di un solo ottimo e moderno cannone, il 70 A., e quindi unità di munizionamento, di condotta del fuoco, di efficacia: varierebbe solo il modo di trasportare quest'unico cannone, e si impiegherebbe l'uno o l'altro secondo le varie circostanze di terreno, di tempo e d'impiego. Tutto ciò inoltre si otterrebbe valendosi di un materiale che fra poco in Italia si renderà disponibile, dovendo l'attuale cannone da montagna essere sostituito dal cannone da 65 A. ».

* * *

Il proposito di procedere all'occupazione del Fezzan era sorto ed era maturato sin dalla primavera 1913, per svariate ragioni.

La spedizione fu affidata al colon. Miani, il quale alla metà di giugno 1913 si trasferì a Tripoli per provvedere alla relativa organizzazione ed indi si recò a Sirte ove tutto il materiale, ordinato e ripartito, doveva essere inoltrato a Socna (precedentemente occupata da una piccola colonna comandata dal capitano Ercolani Gaddi), che era fissata come punto di concentramento e di costituzione effettiva della colonna operante.

Dal 1° al 6 agosto fra le truppe che giunsero a Sirte vi fu anche 1 batteria da montagna cammellata su 4 pezzi agli ordini del capit. Locurcio.

La colonna concentrata a Sirte si mosse il 9 agosto e raggiunse il 26 Socna ove completò la raccolta dei mezzi e delle truppe e la preparazione politica e logistica dell'avanzata assodando in modo preciso le ostilità che la nostra colonna avrebbe incontrate sulla linea dello Sciati dalle forze nemiche, valutate ad un numero di fucili per lo meno doppio di quello della colonna.

Necessità perciò di aumentare il potenziale bellico della colonna, senza peraltro appesantirla eccessivamente, e poichè a queste condizioni non poterono rispondere che reparti di artiglieria, reparti cioè di grande efficienza e relativamente poco numerosi e quindi di poco consumo di viveri e di acqua, si utilizzarono 6 degli 8 pezzi di artiglieria da montagna che in quei giorni erano giunti imballati e che avrebbero dovuto servire alla difesa stabile della nostra futura Residenza.

Si improvvisarono così 3 Sezioni d'artiglieria da montagna cammellate, col concorso di elementi metropolitani e indigeni tratti dai diversi reparti delle varie Armi, e 2 di essi si riunirono in una batteria al comando del capit. d'art. Mondini, mentre la 3ª Sezione fu aggiunta alla batteria Locurcio già costituita a Sirte.

Per tal modo la colonna Miani ebbe 2 batterie da montagna, composte complessivamente di 10 pezzi, ed il risultato sorprendente fu, come dice lo Zoli nel suo libro « Nel Fezzan », che

quelle batterie improvvisate dovevano poi manovrare sui campi di battaglia meglio che non avrebbero potuto fare reparti della Arma, costituiti, organizzati ed istruiti da lunga data.

La colonna iniziò il movimento di avanzata il 4 dicembre 1913 e nelle prime ore del pomeriggio del 10 dicembre giunse poco lungi da esc-Sceb. Avuto conferma della presenza di un rilevante numero di armati nemici fu deciso senz'altro di attaccarli.

Per arrestare il movimento del nemico, risalente l'Uadi da sud a nord, fu lanciata la colonna di sinistra (Battaglione eritreo) nel Serir esc-Sceb con l'incarico di convergere ad ovest, in modo da tagliare alla massa nemica la via della ritirata, e battere infine l'avversario contro la scoscesa parete dell'altipiano occidentale col fuoco delle artiglierie da piazzarsi al centro.

La colonna di sinistra sarebbe stata sostenuta nel suo movimento dalla batteria Locurcio (6 pezzi da 70-A), per cui a questa batteria fu dato ordine di prendere posizione sul posto e di aprire per prima il fuoco in sostegno della colonna di destra (gruppo libico) che attaccava frontalmente la testa di colonna avversaria, fin tanto che, sostituita in tale compito dalla batteria Mondini (4 pezzi da 70 A), doveva poi volgere il suo tiro per sostenere il movimento avvolgente delle fanterie eritree.

Alla batteria Mondini fu perciò dato ordine di prendere posizione a 400 metri ad occidente della batteria Locurcio e di aprire il fuoco a sostegno del gruppo libico.

L'azione vivacissima dinanzi al gruppo libico fu risolta dall'opera micidiale della batteria Locurcio che fino dal primo colpo obbligò il nemico a ripiegare. Masse di uomini e di cavalli retrocedenti lungo il canalone dell'Uadi, inseguiti e battuti dal fuoco della batteria Locurcio, venivano ricacciati verso nord dagli eritrei che frattanto erano riusciti a sbarrare la via alla ritirata nemica. In questo momento entrò in azione la batteria Mondini, sicchè il fuoco di tutti i 10 pezzi ripartito sul fronte di combattimento, frugando ogni piega del terreno per snidare il nemico, impegnandolo e decimandolo, lo obbligò a fuga precipitosa verso occidente. Una volta ottenuto tale successo, mentre la batteria Mondini proseguiva il tiro, la batteria Locurcio aveva ordine di sostenere da nuove posizioni l'azione d'inseguimento

del nemico, e successivamente anche la batteria Mondini ebbe ordine di spostarsi innanzi per sostenere l'inseguimento e quindi poi agire a difesa del convoglio parcato.

Alle ore 11,15, avuta notizia che sull'altipiano il battaglione eritreo trovava innanzi a sè un grosso nucleo di nemici, altre truppe ebbero ordine di convergere in sostegno del battaglione stesso, ed alla batteria Locurcio di seguire il movimento. Dopo qualche ora tutta la colonna si poteva attestare sull'altipiano colla batteria Locurcio di scorta.

Risolto favorevolmente questo combattimento, l'indomani 11 dicembre il colonn. Miani riprese l'avanzata colla ferma intenzione di marciare il più rapidamente possibile su Brach e battere un grosso nucleo nemico ivi segnalato.

La colonna, raggiunse il villaggio di Eschida il giorno 12 nei pressi di una piccola oasi ricca di acqua, e poichè alla sera le alture a tenaglia che dominavano tale località si coronavano di nemici si fece intervenire l'artiglieria per fugarli.

Nella marcia su Brach fu perciò deciso di evitare le alture e di passare per il deserto, e l'indomani alle ore 8 la colonna si mise in marcia facendo una conversione verso sud: qualche ora dopo, quando cioè si doveva iniziare la conversione verso occidente, fu dato ordine alla batteria Locurcio di prendere posizione fronte ovest e di battere d'infilata l'altura meridionale della tenaglia montuosa, fittamente occupata dai nemici.

Immediatamente fu dato ordine alla batteria Mondini che trovavasi a 500 metri sulla sinistra della batteria Locurcio, di prendere posizione per disimpegnare quest'ultima appena fosse sfilato il nostro convoglio.

Frattanto fitte colonne di arabi scendevano dai monti per attaccare il convoglio, e le due batterie, specialmente quella di destra (Locurcio), che col suo fuoco copriva la coda del convoglio stesso, erano oggetto di violenti attacchi da parte del nemico che, giunto ad una distanza inferiore ai 6 ettometri, veniva ricacciato indietro dal fuoco dei pezzi e dalla fucileria della scorta.

In tali condizioni non era più possibile disimpegnare le artiglierie se non occupando le posizioni dominanti coronate dal

nemico, ed occuparle voleva dire accettare senz'altro il combattimento.

Il nostro Comando, avendo capito di avere di fronte la totalità delle forze nemiche, ordinava senza indugio l'attacco decisivo da sferrarsi nel modo più risoluto.



Fig. 132 - Artiglieri libici.

Dietro l'ala destra del nostro schieramento agiva la batteria libica (Locurcio) mentre il centro era sostenuto dalla batteria mista italiana e libica (Mondini).

L'attacco sferrato dall'intera nostra linea e sostenuto con veemenza dalla batteria Locurcio, che si portò innanzi con sbalzi successivi, fu irresistibile.

L'avversario non attese l'urto ed al coperto delle alture iniziò un ripiegamento generale che ben presto si trasformò in una fuga disordinata.

Alle 11,15 del mattino l'azione era terminata e la colonna, riformatasi in perfetto ordine, riprendeva la marcia girando al largo dello sperone di Bu Saccaca, giungendo così alle ore 15 a Brach ed occupando pacificamente l'oasi e l'abitato.

L'esito del combattimento del 13 dicembre, seppure tanto importante da produrre la sottomissione di tutto lo Sciati orientale, non arrivò però a debellare l'irriducibile avversione verso di noi di Mohammed ben Abdallah, il quale si sforzò di rincuorare i capi dello Sciati occidentale e di tenere ivi acceso lo spirito di resistenza.

Il colonn. Miani, resosi conto della situazione e dopo aver provveduto sul posto al rifornimento di cammelli e di cammellieri, a mezzogiorno del 23 dicembre rimise in moto la sua colonna in direzione di Maharuga, con l'intento di dare battaglia a tutti gli armati dello Sciati occidentale e dell'Uadi Garbi.

La colonna raggiunse alle ore 17 il villaggio di Agar ove accampò e l'indomani mosse dall'accampamento di Agar sdoppiandosi in due colonne:

- gruppo libico e batteria Mondini sulla destra;
- battaglione eritreo e batteria Locurcio sulla sinistra;

il convoglio di destra venne però spostato a sinistra per sottrarlo alle minacce dal fianco destro.

Anche qui la stessa manovra di Eschida e cioè evitare la gola dei monti puntando al sud per convergere quindi ad occidente su Maharuga. Dopo alcune decine di minuti dall'inizio della marcia, essendosi intensificata la minaccia dalle alture sulla destra, venne comandato ed effettuato in perfetto ordine lo scambio delle batterie: la batteria Locurcio, più forte e più manovriera fu portata a destra, mentre alla sinistra venne spostata la batteria Mondini.

Alle 9,35 quando la colonna, espletata la prima fase della manovra, iniziava la seconda conversione ad occidente, fu investita da un fitto fuoco di fucileria per cui le due batterie ebbero ordine di prendere posizione e di aprire il fuoco. Alle 9,40 la

batteria Locurcio aprì il fuoco ed alle 9,47 lo iniziò la batteria Mondini.

Un attacco serrato di cavalieri arabi avversari fu sostenuto dagli eritrei e dalla batteria Mondini e quindi poi definitivamente stroncato col concorso di una parte della batteria Locurcio la quale, lasciata una sola sezione a sostegno del gruppo libico, seguì l'azione degli eritrei, e della batteria Mondini, procedendo a sbalzi con le altre due sezioni trasportate a braccia allo scopo di non perdere alcun minuto di tempo.

Un tale concorso fu veramente propizio ed efficace perchè obbligarono il nemico a ripiegare precipitosamente.

Alle ore 11, mentre la batteria Mondini aveva ordine di seguire l'azione del battaglione eritreo lanciato all'insèguimento del nemico, la batteria Locurcio riprendeva il suo posto a destra concorrendo ugualmente all'azione col suo fuoco.

Intanto si sviluppava veemente l'azione nemica sulla destra della nostra colonna tanto che un nucleo nemico, favorito da un crepaccio del terreno, arrivava a penetrare tra la Sezione del ten. Igino Marchionni della batteria Locurcio e la compagnia libica. Ma la Sezione, benchè minacciata dappresso, con fuoco calmo, regolare, intelligentemente diretto ed impiegato, agiva sul nemico con grande efficacia. Ma ciò non bastava, tanto che alle 11,30 anche la batteria Mondini, trainata a braccia, fu richiamata sulla destra e prese posizione accanto e sulla sinistra della batteria Locurcio.

Data la nostra posizione in pianura scoperta, la situazione era per noi critica, tanto che per uscirne venne deciso senz'altro l'attacco generale che si svolse ordinato e impressionante così da costringere i ribelli a porsi in fuga sulla riva opposta dell'Uadi.

Alle ore 13,45 la batteria Locurcio impegnava ancora a 50 ettometri nuclei nemici in fuga verso Maharuga, che alle ore 17 veniva raggiunta dalle nostre truppe.

Gli effetti di questa vittoria furono notevoli ed immediati: i Capi ed i notabili, che nei giorni successivi si seguirono ad offrire la sottomissione, furono riuniti a Maharuga il 31 dicembre e l'indomani, con grande solennità si svolse la cerimonia della sottomissione.

Ad una colonna formata dal colonn. Miani per avanzare su

Sebha e Murzuch fu aggiunta la batteria Mondini su 3 Sezioni (6 pezzi). La colonna partita da Brach il 16 febbraio 1914 raggiungeva Sebha l'indomani, e partita da questa località il 26 febbraio giungeva a Murzuch il 3 marzo, accolta entusiasticamente dalla pacifica popolazione dell'ex capitale del Fezzan.

Con quest'ultima pacifica operazione, l'occupazione del Fezzan poteva dirsi compiuta, tanto più che nell'ultimo combattimento era rimasto ucciso Mohammed ben Abdallah, capo ed anima della resistenza nemica.

Però le popolazioni del Fezzan nel loro intimo ci erano rimaste ostili: la linea di comunicazione che da Murzuch, per Sebha, Socna tendeva a Sirte era frequentemente insidiata, per cui era necessario usare quasi sempre le carovaniere Brach-Beni-Ulid-Misurata e Brach-Misda-Gariàn-Tripoli.

* * *

Sarà utile ora accennare ad alcuni mutamenti ed a provvedimenti di indole organica riguardanti specialmente le batterie da montagna italiane ed indigene in Libia (Tripolitania e Cirenaica).

Tra la fine del 1912 e durante tutto il 1913 rimpatriarono le seguenti batterie da montagna italiane:

- 7^a (2^a speciale) 11 dicembre 1912;
- 12^a, 10 agosto 1913;
- 2^a (4^a speciale) 7 settembre 1913;
- 5^a, 28 novembre 1913;
- 23^a, 11 dicembre 1913.

Con R. Decreto del 22 gennaio 1914, n. 147, relativo all'ordinamento militare della Tripolitania e della Cirenaica, nella costituzione del R. Corpo di truppe coloniali, per la Tripolitania erano previsti i seguenti reparti d'artiglieria metropolitani ed indigeni:

- Metropolitani:
 - 1 batteria da montagna,
 - 1 compagnia d'artiglieria da fortezza.
- Indigeni:
 - 2 batterie d'artiglieria da montagna.

Per la Cirenaica:

- Metropolitani:

- 2 batterie d'artiglieria da montagna,
- 1 compagnia d'artiglieria da fortezza,
- 1 compagnia treno d'artiglieria.

— Indigeni:

- 2 batterie d'artiglieria da montagna.

Però per ragioni belliche questo organico così ridotto non fu attuato.

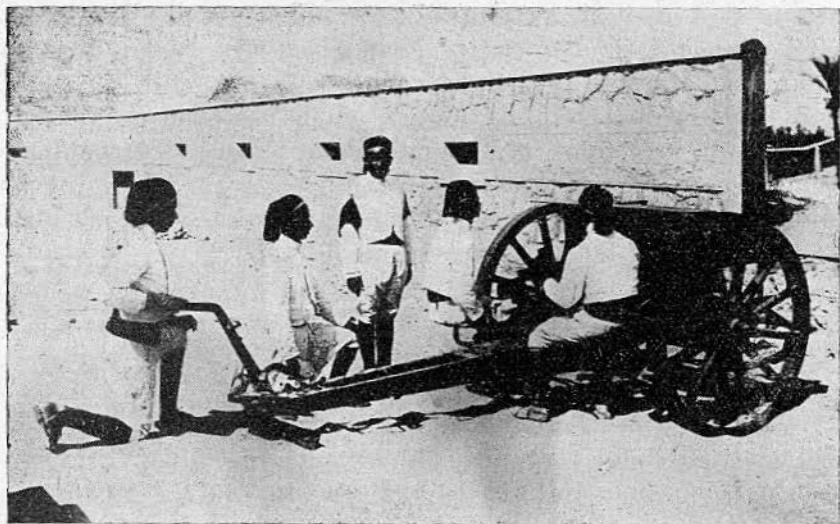


Fig. 133 - Artiglieria libica.

Le batterie da montagna rimaste in Libia alla fine del 1913 assunsero la seguente numerazione:

- la 9^a divenne 40^a restando effettiva al 1° Reggimento artiglieria,
- la 10^a (1^a speciale) divenne 41^a restando effettiva al 1° Reggimento artiglieria,
- la 15^a divenne 42^a restando effettiva al 2° Reggimento artiglieria,
- la 19^a divenne 43^a restando effettiva al 2° Reggimento artiglieria,
- la 20^a divenne 44^a restando effettiva al 2° Reggimento artiglieria,
- la 26^a divenne 45^a restando effettiva al 36° Reggimento artiglieria,
- la 28^a divenne 46^a restando effettiva al 36° Reggimento artiglieria.

* * *

Le numerose tribù delle tribù avverse al nostro dominio e fedelissime ai Senussi, si erano spostate con vasto movimento migratorio verso oriente, dove i Senussi stavano organizzando la resistenza al gen. Ameglio. Si imponeva

quindi di agire nella Sirtica per rendere sicure le comunicazioni tra il Fezzan e la costa.

Una colonna mobile (della quale faceva parte una Sezione di artiglieria cammellata) al comando del ten. col. Riveri, partì nel marzo 1914 da Sirte verso en-Nofilia, dove si erano raccolti alcuni gruppi turbolenti aizzati dai Senussi, e il giorno 23 ottenne un primo successo, ma il 24 gli arabi tornarono all'attacco e le sorti restarono indecise: cadde il Comandante della Sezione cammellata ten. Dagna e ne assunse il comando il ten. Stramazotti. La scarsità delle nostre forze non consentì un'attitudine più aggressiva ed i ribelli raddoppiarono quindi la loro attività.

L'insurrezione della Sirtica, nonostante alcuni nostri vantaggi locali, divenne più viva che mai, e da quella insurrezione ebbe inizio la grave crisi politica e militare che doveva ridurre in breve la nostra occupazione ai soli punti più importanti della costa.

Il 27 luglio 1914 il gen. Cadorna assunse la carica di Capo di Stato Maggiore dell'Esercito e stabilì ben chiaro che egli non ammetteva alcuna distrazione di forze dall'Italia, e che perciò quanto accadeva in Libia era, per il momento, di importanza secondaria: l'occupazione doveva quindi essere ridotta in proporzione alle scarse forze che potevano essere lasciate in colonia. Egli esprimeva pertanto recisamente il parere di concentrare le forze disponibili fra la costa e l'altopiano e di ritirare tutti i presidi più lontani, deboli e troppo esposti, al fine di difendere ad oltranza l'oasi di Tripoli e possibilmente anche il Gariàn.

Allo scoppio della guerra europea, la Turchia, schierandosi con la Germania, proclamò in Libia la guerra santa, affidando alla Senussia il compito di sostenerla.

Nel luglio del 1914 erano accesi tre focolai d'insurrezione: la regione Sirtica, il Fezzan e la Ghibla. In Libia fu inviato il berbero Suleiman el Baruni, lo sconfitto di el-Asabàa, che era riuscito a sottrarsi all'inseguimento della colonna Lequio, fuggendo oltre il confine tunisino e riparando quindi a Costantinopoli; fu inviato pure il notevole berbero Sceh Sof che insieme a el Baruni era riuscito a sbarcare in Egitto: entrambi erano stati a visitare il senusso ed avevano proseguito quindi per la Tripolitania.

Dietro i reiterati allarmi del nostro Residente di Brach che vedeva collegarsi nello Sciati i preparativi e gli sforzi della Ghibla e del Fezzan per organizzare la rivolta, il colonn. Miani si portava per la seconda volta da Sebha a Brach (28 ottobre) con una compagnia eritrea e 2 Sezioni di artiglieria cammellata. Dopo qualche esitazione il Miani stava per rientrare a Sebha (7 novembre), allorché gravi notizie sulla situazione dello Sciati occidentale lo indussero a rimanere a Brach.

Verso il 10-12 novembre poichè le informazioni davano che la parte dello Sciati in piena rivolta, il colonn. Miani decise di portarsi colà con una colonna mobile, di cui facevano parte 2 Sezioni di artiglieria cammellata, ma non poté riuscire a dominare la situazione.

Nello stesso tempo Madhi es Sunni di Misda si ribellava a sua volta di-

struggendo il nostro posto di meharisti di Ederi, e convocava tutti i ribelli a concentrarsi nello Zellaf, tra lo Sciati e Sebha. Il Senusso Mohàmmed el Abed costituiva contro di noi un campo armato a Zellaf; e lo zio Mohàmmed Ali el-Asceb raccoglieva numerosi armati intorno a sè a Uau. Una frazione di costoro, colla complicità ed il tradimento dei fezzanesi di Sebha, attaccava all'alba del giorno 28 novembre 1914 il presidio di Sebha, si impadroniva della Ghara (Forte) armata con 2 cannoni da 70 A. e di 4 mitragliatrici, nonchè provvista di molte casse di munizioni mod. 91 e mod. 70/87, distruggendo nel contempo completamente il presidio stesso.

Rimanevano nel Fezzan i presidi di Brach, di Murzuh, di Ghat e di Ubari.

Dal presidio di Ubari nessuno riuscì a salvarsi: attaccato il 28 novembre e caduto il ten. Cuttica, quel pugno di eroi trovò morte gloriosa dopo un'epica resistenza durata ben 13 giorni. Il presidio di Murzuch fu rilevato da una piccola colonna inviata dal colonn. Miani il 4 dicembre da Brach, e ricondotto direttamente a Socna la mattina del 12 dicembre. Il presidio di Ghat in ripiegamento verso nord-est, avendo trovato la strada occupata dai ribelli, raggiungeva Fort Flatters (Tunisia) il 18 gennaio e Gadàmes il 18 febbraio.

Per rilevare il colonn. Miani e le sue truppe, una colonna con 1 Sezione d'artiglieria, comandata dal magg. Maussier partiva il 30 novembre da Socna e giungeva a Brach l'8 dicembre.

La colonna Miani rientrava a Socna il 22 dicembre ed il 26 per la via Bu Ngèim, ove giungeva il 2 gennaio 1915, ripiegava quindi su Misurata il 12 gennaio 1915 ed ivi la colonna si scioglieva.

* * *

Mentre si effettuava il ripiegamento dal Fezzan, il Governatore ordinò di raccogliere a Jéfren le forze dislocate a Nalùt. Nella marcia di trasferimento i ribelli attaccarono la nostra colonna, e poichè una parte degli indigeni fece causa cogli assaltori, soltanto la restante parte della colonna si raccolse a Nalùt, ove venne circondata dagli arabi. Il Governatore ordinò allora di concentrare a Misda le truppe di el Ghériat, e di raccogliere a Nalùt e poi a Fassato i nuclei di Gadàmes e di Sinàuen. Al comando del ten. col. Nigra veniva intanto costituita una colonna mobile con 1 Sezione d'artiglieria.

La colonna partì da Fassato il 10 dicembre 1914, e, dopo aver disperso alcuni nuclei ribelli, arrivò il 15 a Nalùt. Ivi fu raggiunta il 20 dai distaccamenti di Gadàmes e di Sinàuen.

Sembrava che la tranquillità fosse ritornata, e la banda Boglino ricevette pertanto l'ordine di rioccupare Gadàmes, il che avvenne il 16 febbraio 1915. Il giorno 18 vi giungeva anche la colonna Giannini proveniente dalla Tunisia, ed il 6 marzo si univa anche la colonna Nigra che vi si tratteneva per tutto il mese di aprile.

A Sirte, dove sulla fine di novembre 1914 erano stati nuovamente insediati i Sef en-Nàser, la situazione, per opera di costoro e di agenti senussiti volgeva ugualmente ai nostri danni. Anche nell'oasi di el Giofra, nonostante le misure di rigore adottate dal Commissario locale, colonn. Gianinazzi, le bande dei Sef en-Nàser il 15 gennaio 1915 aggredirono il presidio di Uaddan, ove eravi pure 1 Sezione di artiglieria di colore, che in parte faceva causa comune coll'avversario.

Dopo due incursioni punitive compiute dal colonn. Gianinazzi contro Uaddan (17 gennaio 1915) e contro Hon (24 gennaio) il presidio di Socna con 4 cannoni si ritirava al completo su Bu Ngèim il 3 febbraio.

All'inizio del febbraio 1915, allorchè il gen. Tassoni assunse il governo della Tripolitania, la situazione era la seguente:

- il Fezzan sgombrato, e dominato da Mohammed el Abed;
- la Sirtica in potere di Sef en-Nàser e dei suoi seguaci;
- il Misuratino in ebollizione;
- il Gebel tuttora in nostra mano ma sordamente minato dalla rivolta.

Il gen. Tassoni dopo aver condannato la tendenza ad esagerare la potenza e la potenzialità dei ribelli, nonchè l'abbandono ingiustificato di posizioni e di località, ordinò perentoriamente che i luoghi ancora in nostro possesso fossero mantenuti ad ogni costo; inoltre predispose subito due grandi operazioni di polizia a sud di Misda e di Orfella, nella Ghibla e nella Sirtica.

In attuazione di tale piano il colonn. Gianinazzi il 31 marzo arrivava a Misda e prendeva il comando di una colonna forte di circa 1.400 uomini con 2 Sezioni d'artiglieria (4 pezzi), col l'incarico di operare nella Ghibla.

La colonna partì da Misda il 5 aprile e l'indomani pose il campo nella conca di Uadi Fruten: sorprese dai ribelli le nostre bande non ressero e si diedero alla fuga mentre il I battaglione libico faceva fronte al nemico riuscendo a respingerlo. Il suo Comandante fu ferito ed il comando passò al magg. Sarrirana il quale nella notte decise di ripiegare su Misda.

Al momento però della partenza un vivace fuoco di fucileria nemica mise lo scompiglio nella colonna, tanto che il ripiegamento si svolse con troppa fretta e quindi con notevoli perdite: verso sera i resti della colonna, senza bagaglio, senza viveri e senza pezzi, rientrarono a Misda.

La colonna Rosso che doveva sostenere gli Orfella a noi amici, il 7 aprile si batteva coi ribelli presso le torri di Msellem e poi proseguiva indisturbata la sua marcia riunendosi il 9 aprile alla colonna Miani a Bir el-Ezar.

Nel frattempo, a Misurata il colonn. Miani andava preparando un'operazione in grande stile per proteggere le popolazioni a noi fedeli e per dare un forte colpo al movimento di ribellione che, irradiandosi dalla Sirtica, cominciava già ad influenzare il sud misuratino e le comunicazioni coi varii presidi.

Il 1° aprile si era effettuato a Bir el-Gheddahia il concentramento delle truppe che dovevano formare la colonna, fra cui la batteria cammellata e la batteria Volontari italiani.

Il Miani riunitosi il 9 aprile con la colonna Rosso, quel giorno stesso faceva rientrare a Misurata il colonn. Finelli della colonna Rosso, con alcune truppe e con 1 Sezione d'artiglieria.

Senza seguire la colonna Miani durante tutta la sua marcia rileviamo che il 28 aprile nella mattinata essa, uscendo da Sirte, giungeva ai pozzi di Bu Scenàf, e dopo aver sostenuto varii scontri di cavalleria riprendeva la marcia per battere i ribelli a Gasr Bu-Hadi.

Verso le 10 la colonna giungeva in vista del campo nemico e si iniziava il combattimento. Dapprima il nemico, per l'efficacia del nostro fuoco d'artiglieria e per l'attacco sferrato dalla nostra ala destra fu costretto a ripiegare, ma poi contrattaccò fortemente ed improvvisamente la nostra ala sinistra tentandone l'avvolgimento. Il Comandante della colonna decideva di cambiare la fronte di combattimento verso sinistra e di portare le truppe dell'ala destra a rincalzo della sinistra minacciata. Invece le truppe dell'ala destra non solo venivano impegnate dai ribelli, ma tra di esse proprio in quel momento le bande di Tarhùna e di Misurata si rivoltavano e si mettevano a sparare contro i nostri aggirando la destra e il tergo delle nostre truppe, mentre le altre bande avversarie si gettavano sul convoglio e strappatolo ferocemente alle nostre guardie lo spingevano verso il campo ribelle. Il combattimento divenne rapidamente confuso e caotico: le truppe rimaste fedeli, compreso il tradimento delle bande che già da tempo esse sospettabano, si sentirono scosse, tanto che si dovette iniziare la ritirata generale, che ben presto, sotto l'assillo del nemico che inseguiva da presso producendo gravi perdite tra i nostri, si trasformò in una fuga precipitosa verso il mare.

Tutti gli ufficiali d'artiglieria, meno uno, furono uccisi, e tutti i materiali, tra cui 11 cannoni su 12 furono abbandonati e perduti.

Presso il mare la massa si rianimò e l'ultima parte della ritirata su Sirte si potè compiere con una parvenza di ordine. Bisogna rilevare però che nei reparti libici non solo non vi furono tradimenti, ma neanche vaghi cenni di tentennamenti: la loro condotta fu veramente irreprensibile. Molti serventi della batteria libica sacrificarono la loro vita per difendere i pezzi e caddero su di essi rinnovando e facendo propria quella che è la più sacra tradizione degli artiglieri italiani.

Nei reparti nazionali ed eritrei rifulse poi ancora e più che mai il loro valore tante volte già sperimentato.

Dopo Gasr Bu Hadi noi eravamo ancora colle nostre forze intatte sul ciglio del Gebél, ma avevamo dei bracci allungati (Gàdames-Misda-Orfella) che potevano da un momento all'altro trovarsi tagliati fuori e perciò isolati e posti in condizioni di essere soccorsi soltanto da colonne che con grandissimo rischio fossero loro inviate in aiuto. Tarhuna era bloccata.

Questi avvenimenti preoccuparono il Governo centrale per cui fu deciso l'invio di rinforzi fra cui reparti d'artiglieria.

In data 1° maggio 1915 il Capo di S. M. dell'Esercito gen. Cadorna proponeva al Ministero della guerra che le 2 batterie da 75/906 da inviare una a Misurata e l'altra a Tripoli fossero state entrambe di milizia mobile: una del Gruppo XLVII di Palermo e l'altra del Gruppo IL di Napoli e dovessero partire nella formazione che avevano (4 pezzi ed 8 cassoni). Trattandosi poi di materiale da 75/906, che in Tripolitania non esisteva, s'impondeva anche la spedizione di una congrua dotazione di riserva. Dall'8 al 15 maggio arrivarono dall'Italia 2 batterie da 75/906 e 2 batterie da 75 A.

L'incarico di sbloccare Tarhuna fu dato alla colonna Rossotti, che mosse da Azizia il 12 maggio. Ma poichè l'indomani forti masse ribelli impedirono alla colonna di proseguire, i nostri ripiegarono sul Megenin in attesa di rinforzi.

Intanto da Azizia era partita un'altra colonna, di cui faceva parte la 41ª batteria da montagna, al comando del ten. col. Billia che si riunì alla colonna Rossotti ed insieme la sera del 16 riuscirono a raggiungere l'obiettivo, ma ciò non valse a vettovagliare il presidio nè tanto meno a ristabilire le comunicazioni. Tentativi di soccorso, fra cui quello tentato dalla colonna del ten. col. Monti al fine di scortare un'altra carovana e riattivare le comunicazioni lungo la camionabile Azizia Abiar Milga-Tarhuna, non riuscirono.

La colonna di cui faceva parte la 1^a batteria da montagna indigena partì da Azizia il 20 maggio, e attaccava l'indomani a Sidi Ulid, ma dopo due ore di combattimento, non essendo possibile l'avanzata sul Gebel per il numero esiguo di truppe e per i numerosi colpi sparati dall'artiglieria in numero di oltre 600, rientrava su Azizia riportando gravi perdite.

Fu allora tentato di ricongiungersi a Tarhùna per la via di el-Gusbàt. Il nuovo tentativo venne affidato al colonn. Cassinis, il quale il 27 maggio mosse con una colonna da Azizia e si imbarcò a Tripoli sul piroscafo « Ravenna » sul quale fu anche imbarcata la 1^a batteria da campagna 75 A. (capit. Gargano) del 49^o Reggimento artiglieria, assegnata alla colonna.

Il giorno successivo ad Homs subito dopo lo sbarco furono date disposizioni per lo spostamento ad el-Gusbàt, che si iniziò alle ore 1,30 della notte sul 29 maggio.

Ma ad el-Gusbàt queste truppe non ebbero vita tranquilla per la difficoltà dei rifornimenti di acqua e per il mantenimento delle comunicazioni con Homs.

Accenneremo rapidamente a qualcuna delle varie azioni che si svilupparono in quei giorni.

Il 5 giugno 1 Sezione da 75 A. dalla linea delle trincee ebbe ordine di portarsi in altra posizione scelta in precedenza, dalla quale si potevano battere efficacemente i pozzi di Zaa-Fran.

Sia questa Sezione che l'altra postata al Forte Gelah intervennero con tiri bene aggiustati sugli obiettivi. Così si esprime la relazione: « in tutto lo svolgimento dell'intensa azione di fuoco e del cruento combattimento, portò un validissimo contributo l'artiglieria da 75 A., comandata e diretta dal capit. Carlo Gargano, con tale precisione di tiro da indurre parecchie volte i ribelli a sostare ed a spostarsi per diminuire le perdite che il tiro stesso ad essi infliggeva ».

Allo scopo di riattivare le comunicazioni con el-Gusbàt una colonna agli ordini del magg. Balocco partì da Homs alle ore 5 del 10 giugno. Faceva parte della colonna stessa la 1^a batteria da montagna indigena (capit. Tallero) con 250 colpi per pezzo e colle salmerie di combattimento.

Dalle 7,30 fin verso le ore 16 la batteria fu obbligata ad intervenire diverse e svariate volte nei pressi di Ras Cochal sia per stroncare reiterati attacchi frontali dei ribelli, sia contro i ruderi di un castello ove si annidavano nuclei nemici, e sia per sventare ripetute manovre di aggiramento.

Il giorno successivo alle ore 6, la colonna riprese la mar-

cia per el-Gusbàt e dalle ore 10,30 in poi la batteria dovette ancora intervenire per battere gruppi nemici, la Casa Romana e Sidi Ahmed.

La colonna raggiunse el-Gusbàt alle ore 18. Durante i combattimenti svoltisi nei due giorni consecutivi, la batteria sparò complessivamente 266 shrapnel e 44 granate.

Mentre la colonna del magg. Balocco il 10 giugno marciava verso el-Gusbàt, da questa località uscì un'altra nostra colonna che s'impegnò coi ribelli a Sidi Ahmed. Alle 13,10 una Sezione d'artiglieria della 1ª batteria, comandata dal sottoten. Bartolomeo Funicella ebbe ordine di portarsi in appoggio a tale colonna. La Sezione, raggiunta la posizione assegnatale alle ore 13,40, sviluppò azione di fuoco per circa 4 ore consecutive e cioè fino alle 17,15, allorquando ebbe ordine di ripiegare. Il ripiegamento si effettuò con molto ordine e con grande calma, e malgrado avvenisse il rovesciamento di un pezzo, si riuscì a far prendere all'altro cannone una nuova posizione dalla quale, con tiri bene aggiustati poté essere trattenuta l'avanzata dei ribelli.

Nelle suddette operazioni si distinse il maresciallo Di Grottole che di persona puntava e sparava nei momenti più critici. Ma tutti indistintamente, serventi e conducenti dei pezzi, si comportarono egregiamente, specie quelli del pezzo rimasto indietro.

Il capitano della batteria Gargano, che dal Forte Ghelah aveva seguito l'azione facendo intervenire sia l'altra Sezione della batteria e sia 1 Sezione da 75 B. entrambe postate nel Forte stesso, scrisse nelle sue note che « il sottoten. Funicella, calmo e sereno, seppe condurre la propria Sezione al fuoco senza alcun incidente, disimpegnando il suo compito con molta perizia ».

Degna di essere ricordata è poi un'altra giornata della colonna Cassinis durante la sua permanenza ad el-Gusbàt in cui avvenne lo scontro del 14 giugno di Suani el-Amàra, e nel quale ebbe parte attiva la 1ª batteria indigena da montagna (capit. Tallero). La batteria, avuto l'ordine di appoggiare l'azione del IV battaglione eritreo, che da Ras Ghèmrì si dirigeva ai pozzi di el-Amàra allo scopo di interrarli, il mattino del 14 giugno prendeva posizione a 200 metri a nord di Sidi Ahmed.

L'azione dell'artiglieria nel combattimento, dice la relazione, si dimostrò fin dall'inizio ardua, per il grande distendimento delle nostre truppe e per lo stesso frammischiamiento colle truppe avversarie, impegnate in singole azioni e difficilmente individuabili.

Alle 10,30 la 2ª Sezione (ten. Lorio) veniva chiamata a sostegno del battaglione eritreo che aveva ricevuto l'ordine di ripiegare, mentre l'altra espletava il suo compito dalla primitiva posizione. Alle ore 15 un pezzo della 1ª Sezione veniva portato sull'altura tenuta dal magg. Doniselli ed ivi permaneva, mentre invece un'ora dopo la batteria, coi rimanenti tre pezzi, rientrava ad el-Gusbàt.

Nella giornata la batteria consumò 150 shrapnel e 5 granate.

Il 16 giugno il colonn. Cassinis, essendo stato informato che il giorno 18 il presidio avrebbe tentato di uscire da Tarhùna puntando verso Sugh-Ahad-Ain Zara, ebbe ordine di muoversi per cercare di attrarre quel presidio nella sua direzione, facendo sentire la sua presenza a Gasr Daun.

Il colonn. Cassinis appena possibile, il 17 giugno, partì con una colonna di cui facevano parte la 49ª batteria da campagna (Gargano) e 2 Sezioni della 1ª batteria indigena da montagna cammellata (Tallero), le quali alle ore 16 sulle colline intorno alla conca di el-Gusbàt batterono nuclei nemici. La colonna giunse perciò non senza contrasto sulle alture del Gebel Msid ed alle ore 6 del giorno 12 il colonn. Cassinis, avendo l'impressione di sentire il cannone da Tarhùna, ritenne che quel presidio marciasse effettivamente nella sua direzione, ed avendo quindi la convinzione di poter serrare e schiacciare i ribelli fra le due colonne, e cioè la sua e quella uscente da Tarhùna, lanciò lo squadrone di cavalleria su Sidi Maàmer. Ma poichè il lontano rombo del cannone andò man mano affievolendosi e poi si spense del tutto, si comprese purtroppo che la colonna aveva preso una direzione errata.

Il colonn. Cassinis sostò sul posto tutta la notte sul 19 e rientrò ad el-Gusbàt il 20, non senza incontrare forti resistenze. Il presidio di Tarhùna, comandato dal ten. colonn. Antonucci abbandonò in effetti quella località il 18 giugno deciso ad aprirsi colle armi la via di Tripoli. Tra le forze partenti da Tarhùna vi era anche una batteria da montagna (capit. Soati).

Nel difficile terreno del passo di Serk el-Ahad, i ribelli riuscivano ad insinuarsi fra l'avanguardia ed il grosso causando uno scompiglio generale nella colonna. La batteria facendo fuoco era costretta a cambiare continuamente posizione fra enormi difficoltà, mentre i nostri, assaliti da ogni parte da forze preponderanti, cadevano in gran parte al posto d'onore. Un pezzo della batteria ruzzolava senza otturatore, un altro si perdeva, mentre i confusi elementi della colonna non davano tempo alla batteria, rimasta intanto con 2 soli pezzi, di mettersi in posizione.

In breve l'annientamento della colonna proveniente da Tarhùna divenne completo.

Anche da Azizia, allo scopo di facilitare il ripiegamento del presidio di Tarhùna, il 17 giugno partiva una colonna agli ordini del ten. col. Monti con 1 Sezione d'artiglieria da montagna indigena (ten. Faccenda), che alle ore 7,30 sparava i primi colpi contro un nucleo di ribelli a 2 Km. di distanza. Alle 10 tutta la colonna veniva impegnata e l'artiglieria era costretta ad intervenire a 12 ettometri.

In conseguenza di una manovra di aggiramento tentata dal nemico, la Sezione d'artiglieria, per quanto protetta dalla nostra cavalleria, mentre si spostava arretrando, veniva assalita da una furiosa carica della cavalleria nemica che irrompeva sui pezzi spezzando la nostra colonna in due parti.

Frattanto arrivavano rinforzi condotti dal magg. Pegazano, ma il Monti credendo di non poter più utilmente intervenire, si ritirò. I pezzi furono presi dai ribelli a viva forza e dovettero anche essere abbandonati parecchi proietti fra cui 5 shrapnel, 90 granate e 9 cassoni.

Impressionato dal succedersi degli avvenimenti il Governo decise lo sgombero di Misda.

Il 15 giugno 1915, per ordine del Comando della Zona si concentrava a Cu-leba una colonna di circa 1.500 uomini, collo scopo di proteggere la marcia di ripiegamento dell'intero presidio di Misda.

Due giorni dopo (17 giugno), alle ore 8,45 del mattino, a facilitare l'avanzata delle compagnie libiche dovette intervenire l'artiglieria dell'appostamento di Tescia, battendo trinceramenti abilmente mascherati, dai quali i ribelli tiravano furiosamente.

L'indomani una manovra avversaria di aggiramento venne frustrata dal fuoco dell'artiglieria che mise lo scompiglio nelle file nemiche. Ed ancora il

giorno successivo (29 giugno) l'artiglieria risolse la situazione alla stretta di Bu Gazza.

Alle ore 13 del 19 tutte le truppe, comprese quelle del presidio di Misda, si raccoglievano a Tescia.

Il 21 giugno 1915 si prospettò per la colonna Cassinis l'abbandono della base di el-Gusbât per Sliten, da cui poi tentare un'azione su Beni Ulid per sbloccare quel presidio. Avrebbe fatto parte della colonna la 1^a batteria da montagna indigena (capit. Tallero), mentre la batteria da 75 A. rientrava ad Homs.

La colonna Cassinis iniziò il movimento il 23 giugno, ed il giorno successivo, in collaborazione con un'altra colonna, uscita da Homs a scopo dimostrativo, comprendente la batteria Gargano, attaccò Ras el-Hammam.

La batteria da montagna indigeni alle ore 15 mosse dalle vicinanze di Ras Cochla e alle ore 17 prese posizione sulle alture fronteggianti l'Hammam da dove riuscì a battere nuclei ribelli sparando 23 shrapnel ad alzi variabili dai 18 ai 24 ettometri, e portandosi poi alle 18,30 sulle alture conquistate dalle fanterie.

L'indomani si riprese la marcia alle ore 5, e due ore dopo la batteria prendeva posizione ed apriva il fuoco a 32 ettometri, battendo un folto gruppo di ribelli.

In seguito una Sezione comandata dal ten. Edoardo Telmon veniva chiamata ad agire per disimpegnare due compagnie del battaglione eritreo. Alle ore 8 la Sezione del Telmon batteva un giardino di ulivi e le alture occupate dai ribelli, poi si portava alle 8,45 sulle alture occupate dalla compagnia eritrea, donde batteva in profondità ed a ventaglio il fronte occupato dai ribelli con alzi dai 14 ai 19 ettometri, costringendoli a cessare il fuoco. Più tardi verso le 11,30 la stessa Sezione si portava in posizione più arretrata e batteva le alture abbandonate dagli eritrei. Alle 12,15, espletata la propria missione si congiungeva coll'altra Sezione a Sugh el-Chmis.

Il giorno dopo (26 giugno) la marcia si iniziò alle ore 4, e alle ore 6,30, pur essendosi pronunciato un attacco dei ribelli, la batteria continuò la sua marcia in avanti, finchè un'ora dopo prendeva posizione sulle prime alture presso il mare donde, accompagnando il proprio tiro a quello delle R.R. navi «Etna» e «Bausan», aprì il fuoco contro le alture di Sliten Porto e concorse così all'azione offensiva delle nostre truppe.

Alle ore 8,15 la Sezione del ten. Alessandro Lorio, chiamata ad appoggiare il movimento del 23^o Reggimento fanteria, prese una posizione più opportuna donde riuscì a battere i ribelli con alzi variabili dai 40 ai 35 ettometri. Alle ore 11 si riprendeva la marcia per giungere alle ore 13 a Sliten Porto.

La stessa Sezione del ten. Lorio partecipò poi il 28 giugno, con una colonna nera comandata dal ten. col. Torre, al tentativo su Beni Ulid ed ebbe parte attiva nel combattimento di el-Mager. Dalla relazione del Torre si apprende che il contegno delle truppe fu lodevolissimo, da parte di tutti i reparti ai suoi ordini, specialmente, dice testualmente la relazione, della «Sezione

cammiellata, che con vera perizia cooperò e sostenne per tutta la giornata l'azione delle altre truppe battendo efficacemente l'avversario nei punti dove questi colla sua azione di fuoco danneggiava maggiormente la fanteria. Il ten. Lorio, Comandante la Sezione, con calma ammirevole, con intelligente perizia e con sprezzo del pericolo, diresse incessantemente, con rara maestria, i tiri del suo reparto che tanto concorse al buon successo della giornata infliggendo al nemico numerose perdite».

Ma anche questo tentativo riuscì vano per cui il presidio di Beni Ulid il 5 luglio fu costretto ad arrendersi.

Fra i prigionieri catturati dal nemico vi fu il sottoten. Placido Penna, comandante dell'unica Sezione d'artiglieria da 70 A. in postazione fissa servita da un distaccamento del 7° artiglieria da fortezza.

* * *

La piccola città di Misurata, esposta da oriente agli attacchi ed alle insidie dei ribelli, anche con la connivenza di una parte della popolazione, doveva ormai considerarsi completamente isolata.

Il 12 maggio 1915, un distaccamento che cercava di trasferirsi a Misurata Marina, fu obbligato a rientrare; pochi giorni dopo anche il presidio di Taorga veniva bloccato.

Una colonna di 2.200 uomini con 8 pezzi, al comando del ten. col. Penco, fu inviata per liberarla, ma dopo un vivacissimo combattimento dovette ripiegare. Fu soltanto mediante un'energica sortita che il presidio di Taorga (ten. col. Tisi) riuscì a passare fra le schiere ribelli ed a raggiungere Misurata Marina.

Eventi così gravi ed importanti indussero il Governatore, gen. Tassoni, a proporre al Ministero delle Colonie l'adozione di un atteggiamento nettamente difensivo, raccogliendo le forze nei soli presidi costieri di Tripoli, Zuara, Homs e Misurata Marina, e provvedendo alle necessità della difesa mobile con una colonna per la quale chiedeva altri 4 battaglioni eritrei.

Il 4 luglio 1915 Roma dava il suo assenso; ed il ripiegamento, preordinato in quattro tempi, venne subito iniziato.

I presidi di Giosc (835 uomini del 6° Fanteria) e di Fassato (400 uomini del 37° Fanteria) si mossero il 6 luglio 1915, diretti a Zùhara. Premuti dai ribelli, per il clima torrido e la mancanza di acqua, nella marcia essi subirono perdite sensibili. Il colonn. Nigra da Jefren, ed il colonn. Roversi da Gariàn, riuscirono invece a portare in salvo i loro distaccamenti rispettivamente a Zàuia e ad Azizia in ordine perfetto.

Specialmente lo sgombero del Gariàn fu progettato ed eseguito con perizia veramente encomiabile da parte del colonn. Roversi, efficacemente coadiuvato da tutti gli ufficiali del presidio.

Nelle varie spedizioni fu veramente logica la ripartizione dei diversi ma-

teriali, fra cui le 20 bocche da fuoco, nei successivi scaglioni; opportunissime le disposizioni adottate per il trasporto dei pezzi da 75 A. lungo la scoscesa mulattiera di Henscir el-Abiad.

Il gen. Ameglio che aveva assunto il Governo della Libia (15 luglio 1915), a proposito del trasporto dei pezzi da 75 A. da el-Gariàn, rivolgeva un elogio al capitano d'artiglieria Costa per la buona volontà ed attività dedicate all'opera difficile e faticosa del trasporto delle artiglierie da el-Gariàn ad Henscir.

Tutte le artiglierie rientrate da Jéfren, il 16 luglio furono inviate per ferrovia da Zhàra a Tripoli.



Fig. 134 - Trasporto di un pezzo da 75 sulle dune.

Il piccolo nucleo di Zintan, dopo accanita resistenza, dovette invece soccombere. I presidi di Nalùt e di Gadàmes dopo gravi perdite riuscivano a raggiungere in parte la costa passando sul territorio tunisino.

Il 16 luglio il presidio di el-Agèlat coi pezzi da 75 A. in postazione fissa, ed il giorno successivo il presidio di Abdes-samad, con le proprie artiglierie, ripiegavano su Zhàra.

Nella zona orientale, le guarnigioni di Sliten e di Sirte presero imbarco sulle navi e furono trasportate a Tripoli.

Il 18 luglio si ordinava che una volta sgombrata Misurata Città bisognava inviare ad Homs la batteria da campagna 75/906 e la batteria Volontari italiani; successivamente (29 luglio) si disponeva che anche 4 pezzi da 75 A. dovevano essere inviati da Misurata ad Homs.

Intanto tutte le forze sparse nella regione si raccoglievano a Misurata Marina, ma il 4 agosto si decideva l'abbandono di tale località.

Anche in prossimità di Tripoli i ribelli, imbaldanziti dal successo, premevano arditamente, tanto che poco per volta venivano tolti e raccolti i seguenti presidi esterni: Fòndugh, ben Gascir, Azizia, Suàni Bèni Adem, Zauia ed infine anche Zhàra (24 luglio).

Concludendo, purtroppo ai primi di agosto 1915 rimanevano sotto la nostra diretta occupazione soltanto Tripoli colla sua oasi, ed Homs.

Le perdite dei pezzi d'artiglieria subite dai nostri reparti dall'inizio della rivolta nel Fezzan fino al ritiro di tutte le forze a Tripoli e ad Homs furono le seguenti: 26 cannoni da 70 A. da montagna; 9 cannoni da 75 A.; 2 cannoni da 75 B da montagna. Complessivamente 37 cannoni e 28.021 proietti.

A ripiegamento avvenuto di tutti i presidi interni alla costa, e successivamente effettuato il ritiro di quelli costieri di Sirte, Zùara e Misurata Marina, le truppe furono raccolte in Tripoli ed in Homs. I reparti d'artiglieria alla data del 15 agosto 1915 erano così ripartiti per la difesa delle due Piazze:

TRIPOLI:

Personale d'artiglieria per il servizio delle batterie in postazione fissa lungo il muro di cinta:

Settore orientale: personale per una batteria da 75 A. da camp.;

Settore meridionale: personale per una batteria da 75 A. da camp.;
personale per una batteria da 75 B. (indig.);

Settore occidentale: personale per una batteria volont. ita. da mont.;

Riserva generale a disposizione (colonn. Latini):

Personale per un gruppo batterie da montagna: magg. Rinaldo Battaglia (3 batterie da 70 A. mont.: 40^a, 41^a, 1^a indig.);

Personale per un gruppo batterie da campagna: magg. Angelo Soati (2 batterie da 75/906 da campagna);

Presidio dei Forti: personale d'artiglieria da fortezza per il servizio dei pezzi;

Fortificazioni di Ain Zara: personale d'artiglieria da fortezza per il servizio dei pezzi;

Fortificazioni del settore occidentale: personale d'artiglieria da fortezza per il servizio dei pezzi.

HOMS:

Cinta della città: personale d'artiglieria da fortezza per il presidio dei pezzi;

Forti esterni: personale d'artiglieria da fortezza per il presidio dei pezzi.

Non ha importanza seguire i movimenti che, a seconda delle circostanze, si fecero fare ai pezzi d'artiglieria da un Settore all'altro, e da una postazione all'altra; noteremo invece solamente che il 30 ottobre 1915, per aumentare la sistemazione difensiva della Piazza di Homs, il Governo della Libia disponeva che oltre ai lavori di fortificazione, si armassero le nuove Opere con artiglierie tratte dalla Piazza di Tripoli e cioè con 1 batteria da 75 A. e 4 pezzi da 75 B.

Il 27 ottobre infatti la 1^a batteria da 75 A. del 49° Reggimento artiglieria da campagna s'imbarcava per Homs (3 ufficiali; 126 uomini di truppa; 137 qua-

drupedi) sbarcando l'indomani in quella Piazza, e nei giorni successivi anche i 4 pezzi da 75 B., tratti da diverse postazioni, raggiunsero Homs.

L'indirizzo della nostra azione militare in Tripolitania limitata al possesso di Tripoli e di Homs divenne strettamente difensivo con carattere del tutto passivo.

Quotidianamente le artiglierie in postazione fissa nelle due predette località avevano occasione di intervenire contro nuclei di ribelli che si aggiravano al largo dei Forti, e talvolta anche per controbattere pezzi nemici.

Anche contro eventuali azioni di sommergibili tedeschi i presidi di Homs e di Tripoli furono obbligati a studiare ed attuare una migliore organizzazione difensiva artiglieresca. Il 12 aprile essendosi infatti avuti alcuni colpi di cannone contro Homs si diede ordine di intensificare la vigilanza da parte delle batterie antisommergibili, mentre quattro giorni dopo si ordinava una migliore sistemazione delle batterie stesse.

A Tripoli il 3 maggio si approvavano i deliberati della Commissione di difesa della Piazza di Tripoli circa la sistemazione delle artiglierie antisommergibili, e cioè:

- 2 cannoni da 75 A. al marabutto di Sidi Mahgiub;
- 2 cannoni da 57 A. sui pontoni dello sbarramento;
- 3 cannoni da 57 A. al vertice del molo;
- 2 cannoni da 120 G. all'ex Forte Spagnuolo;
- 4 cannoni da 75 A. al Faro;
- 2 cannoni da 75 A. al fortino B;
- 2 cannoni da 75 A. al Forte Gargaresc.

Intanto in linea politica il nostro Governo orientava la propria condotta in modo da sfruttare le latenti rivalità tra gli Orfella ed i Tarhùna, mentre d'altra parte, secondando i buoni propositi dei berberi fedeli, fu rioccupata Zuara pacificamente il 18 maggio 1916. Da Tripoli col piroscafo «Candia» quel giorno fu inviata ed arrivò a Zuara 1 batteria da montagna.

Due giorni dopo il Caimacan Sultan Ben Sciaban chiedeva il concorso delle nostre truppe in un combattimento impegnato dagli zuarini presso l'oasi di Menscia contro circa 600 ribelli, i quali, respinti i posti di osservazione situati sulle provenienze di el-Agelàt, tendevano verso le oasi di Gemil e di Menscia.

Lasciata 1 Sezione d'artiglieria nella ridotta, alcune aliquote di nostre truppe si mossero alle ore 11 ed 1 Sezione d'artiglieria da montagna, facente parte della colonna, sostenne poi col suo fuoco la marcia degli zuarini.

Dopo la rioccupazione di Zuara, allo scopo di stroncare le velleità delle mehalle ribelli di Scech Sof fu eseguita un'incursione su el-Agelàt (15-16-17 agosto) da una colonna comandata dal magg. Vaquer in collaborazione colle bande zuarine.

Faceva parte della colonna 1 Sezione d'artiglieria da campagna.

Alcuni giorni dopo (24 agosto), sempre allo scopo di distruggere e disperdere le cabile ostili di Scech Sof, fu ordinata un'azione su Sorman ed altre località facendovi concorrere la banda di el-Agelàt e le bande zuarine.

Tra il contingente italiano, comandato ancora dal magg. Vaquer, che mosse da Zuara Porto il giorno successivo, 25 agosto, vi era 1 batteria da campagna da 75/906.

Anche questa azione si svolse pacificamente e cioè colla sottomissione delle cabile ribelli (26 agosto) e col ritorno dei nostri a Zuara il giorno successivo.

* * *

In riguardo alle batterie mobili, nel primo semestre del 1916 vi furono alcuni provvedimenti degni di essere rilevati.

Accenneremo innanzi tutto alle batterie da montagna libiche.

Una volta ristretti alla costa (agosto 1915), parve utile al Governo di trasferire le truppe libiche temporaneamente in Italia nei dintorni di Siracusa. Infatti il 13 agosto 1915 tali truppe, fra cui il personale delle due batterie, riunite in una sola compagnia, s'imbarcarono sui piroscafi « Operosità » e « Valparaiso », e sbarcarono in Sicilia.

In data 10 gennaio 1916 il colonn. Nigra, Comandante del gruppo di battaglioni indigeni, riferendosi al provvedimento per cui, in occasione appunto della venuta in Italia delle truppe libiche, col personale delle batterie indigene si era formata una sola compagnia cannonieri, ed osservando che la forza di tale reparto al 10 gennaio 1916 era di 350 indigeni, mentre l'organico delle due batterie, previsto dalle relative tabelle era di 394, proponeva di attuare subito la trasformazione dell'unica compagnia cannonieri in due reparti distinti, corrispondenti appunto alle due batterie.

Il Governo della Libia in data 16 gennaio approvava la costituzione delle due batterie indigene coi relativi quadri, come proposto dal Comando Gruppo Libia, augurandosi che la proposta stessa ottenesse dalle autorità centrali il materiale necessario per l'istruzione del personale.

Successivamente, e cioè dopo un anno di permanenza delle truppe libiche in Italia, in una relazione, oltre ad altre proposte si legge che, per testimonianza concorde di entrambi i Comandanti di batteria, qualora si fossero ridati i pezzi agli ascari libici, in pochi giorni si sarebbero potute ricostituire collo stesso personale già provetto, due batterie od almeno una buona batteria somaggiata da 70 A.

Effettivamente il 3 agosto 1916 giungeva a Tripoli il 1° scaglione della 2ª batteria indigeni trasferitosi da Bengasi, e il 12 agosto giungeva l'altro scaglione.

Per armare le due batterie indigeni e per rendere disponibili 4 pezzi da inviare in Cirenaica, il 13 agosto fu ordinato che:

— dal Fortino B. venissero tolti 2 pezzi da 75 A.;

- dalle postazioni fisse di Homs si fossero tolti altri 2 pezzi da 75 A. collocati per la difesa contro i sommergibili;
- i 4 pezzi da 75 A. così raccolti fossero collocati in postazione fissa a Sciara Zàuia in sostituzione di 3 pezzi da 75 A. ivi esistenti;
- la batteria Volontari italiani fosse ridotta a 2 Sezioni (4 pezzi);
- al Forte di Gargarese fosse diminuito l'armamento di 1 cannone da 75 A. da inviare alla Bu Melian insieme ad altri 2 cannoni da 75 A. in sostituzione di 2 pezzi da 70 A.

In questo modo si venivano a raccogliere, aggiungendo altri 3 pezzi da 70 A. depositati alla Direzione d'artiglieria di Tripoli, 10 pezzi da 70 A., di cui 8 per l'armamento delle batterie indigene, e 2 per essere inviati in Cirenaica. Per gli altri 2 pezzi da inviare in Cirenaica fu ordinato di togliere dalla ridotta Parma di Homs 2 pezzi da 75 A. sostituendoli con 1 Sezione mitragliatrici in postazione fissa e che tali 2 pezzi da 75 A. venissero postati nel Forte Italia rendendo così disponibili 2 pezzi da 75 B. per la Cirenaica.

Intanto nel gennaio del 1916, in accoglimento alla proposta fatta dal Governo della Tripolitania il Ministero della guerra autorizzava che fossero considerati come disciolti e definitivamente rimpatriati dal 1° gennaio 1916 i seguenti reparti organici d'artiglieria:

- 9^a e 10^a batteria dell'11° Regg. artiglieria da campagna,
- 9^a e 10^a batteria del 21° Regg. artiglieria da campagna,
- 5^a compagnia del 7° Regg. artiglieria da fortezza.

Al 1° aprile 1916 il Governo della Tripolitania contava in quella colonia 149 pezzi d'artiglieria ripartiti su 18 batterie (postazioni fisse e mobili).

Tra la fine di maggio poi ed il principio di giugno, con elementi tratti sia dalla Tripolitania che dalla Cirenaica, si costituivano 1 Comando di Reggimento d'artiglieria e 1 Comando di Gruppo, che con 2 batterie da campagna da 75/906 dovevano essere impiegati in Italia nella guerra contro l'Austria.

Il 6 giugno effettivamente sia i Comandi indicati che le 2 batterie da campagna s'imbarcavano a Tripoli per rientrare in Italia sul piroscafo Caserta.

Il gen. Ameglio poi nel novembre 1916 in una comunicazione telegrafica riservata informava l'allora Ministro delle colonie on. Colosimo che, dopo l'occupazione di Porto Bardia (5 maggio 1916) nella Marmarica, erano state fatte rimpatriare 5 batterie dalla Tripolitania e Cirenaica.

Il 1° agosto 1917 la consistenza delle artiglierie in Libia (Tripolitania e Cirenaica) e nell'Egeo era la seguente:

TRIPOLITANIA:

24 fra batterie e compagnie d'artiglieria: 134 pezzi;

CIRENAICA:

25 fra batterie e compagnie d'artiglieria: 148 pezzi;

EGEO:

1 batteria d'artiglieria da montagna: 6 pezzi.

* * *

In riguardo alle operazioni militari, nel gennaio del 1917 venne concentrata a Zuara, agli ordini del gen. Latini, una colonna formata esclusivamente di truppe di colore, coi seguenti reparti d'artiglieria :

- 1^a batteria del 49^o Regg. art. da campagna su 4 pezzi (ten. Arturo D'Agostino);
- 1 batteria da montagna volunt. italiani su 4 pezzi (capit. Giovanni Scelfo);
- 41^a batteria del 1^o Regg. art. da montagna su 6 pezzi (ten. Ugo Frascarelli);
- 1 Sezione da montagna indigeni (ten. Fedele Di Grottole) con ocompito difensivo verso sud fra Regdalin e Zelten.

La colonna aveva il compito di percorrere tutta la costa occidentale da Zuara a Tripoli, e di ristabilire le comunicazioni, disperdendo i ribelli capitanati da Sulciman el-Baruni.

Il primo scontro avvenne il 16 gennaio ad el-Gedida contro le posizioni presidiate da forze nemiche fra Tellie es-Sugh ed es Scebian. Le nostre truppe lanciate all'attacco contro la prima posizione venivano sorrette dal fuoco della batteria da campagna e da quella da montagna Volunt. it., mentre la 41^a da montagna sosteneva quei nostri reparti indigeni contro forti nuclei avversari sulla sinistra, tendenti verso la camionabile costiera.

Alle ore 12 circa entrarono in azione anche 2 pezzi avversari da 75 B. fatti però subito tacere dal nostro preciso tiro di contro-batteria, sicchè la nostra ala destra, avuta ragione della tenace resistenza nemica, poté avanzare ponendo in rotta le forze ostili.

L'indomani alle ore 7,30 la colonna si mosse verso el-Agelàt nella cui oasi le bande zuarine furono attaccate dal nemico che però fu ributtato nell'oasi stessa, da dove veniva fatto sgombrare dalla riuscita azione delle nostre truppe, validamente sorrette dalle batterie d'artiglieria.

Ai combattimenti di Gedida e di el-Agelàt parteciparono contro di noi, oltre ad El-Baruni, tutti i principali capi ribelli del Gebél, e cioè Califa ben Ascar, Mohammed Figheni e Mahdi es-Sunni, per cui benchè i due scontri fossero stati brillantemente

condotti dalle nostre truppe e pienamente vittoriosi per noi, l'entità delle forze nemiche sconsigliarono l'ulteriore avanzata verso est.

Il giorno 1 infatti alle ore 15,30 la nostra colonna iniziò la marcia di ritorno verso Zuara.

Alla fine del mese di marzo si formò a Zuara una nuova forte colonna, ed il 1° aprile il gen. Ameglio mise a sua disposizione gli stessi reparti d'artiglieria che già avevano operato colla colonna Latini nel gennaio precedente: tale nuova colonna era comandata dal gen. Cassinis.

La colonna si mise in marcia il 5 aprile ed alle ore 11.25 venne segnalato che il nemico occupava l'oasi di Dorania. Il combattimento, iniziato dallo scaglione di destra, divenne in breve generale, e furono quindi impegnate tutte le forze della colonna Cassinis (5.110 regolari, 4.259 irregolari, 550 cavalli, 16 pezzi).

Le artiglierie entrate contemporaneamente in azione facilitarono la conversione e la manovra delle nostre truppe, e la lotta, durata accanita per cinque ore consecutive, si concluse brillantemente coll'occupazione del castello di el-Agelât. Le nostre truppe pernottarono a Gasr Tellil e rientrarono a Zuara il giorno successivo.

Il 14 agosto il gen. Ameglio comunicava al Comando truppe, al Comando navale ed all'Ufficio intendenza essere suo intendimento di iniziare verso la fine del mese operazioni tendenti a battere le mehalle ribelli adunate ad Umm el-Halluf, e di procedere all'occupazione di Marsa Zuaga e Sidi Bilal partendo dalla base di Zuara, mentre il presidio di Tripoli avrebbe facilitato l'occupazione di Zanzur e di Sidi Bilal con un'azione dimostrativa verso il margine orientale dell'oasi di Zanzur.

Il 28 agosto il gen. Cassinis assunse a Zuara il comando delle truppe operanti, fra le quali figuravano quegli stessi reparti d'artiglieria che avevano partecipato alle precedenti operazioni in gennaio ed in aprile, e cioè:

- 1ª batteria del 49° Regg. art. da camp. su 4 pezzi da 75 A.,
- 41ª batteria someggiata da mont. del 1° Regg. art. da montagna su 6 pezzi da 70 A.,
- 1 batteria someggiata da montagna Volont. italiani su 4 pezzi da 70 A.,
- 1 Sezione della batteria indigeni someggiata su 2 pezzi da 70 A.,

reparti che il gen. Ameglio aveva precisato e designato fin dal 18 agosto.

Le truppe, armate da 7.950 fucili e da 16 pezzi, ripartite fra i due scaglioni (Bardi e Doniselli), la mattina del 3 settembre muovevano da Zuara all'ora fissata, avendo come obiettivo comune l'oasi di el-Gedida.

Il nemico forte di 4.000 armati con 2 cannoni ed 1 mitragliatrice occupava la linea di Sidi Bu Agèla, castello di el-Agelat, Gàsr Tellil, ed il concetto della nostra manovra tendeva ad impegnarlo sulla sua sinistra ed avvolgerlo sul fianco destro. La mattina del 4 settembre lo scaglione di destra (Bardi) alle ore 7 puntava su Sidi Bu Agèla per avvolgere la sinistra nemica, mentre lo scaglione di sinistra (Doniselli) attaccava frontalmente.

Alle ore 9 il combattimento si era esteso a tutta la linea: la Sezione d'artiglieria indigena controbatteva l'artiglieria avversaria in collaborazione colla batteria Volontari italiani in posizione a qualche centinaio di metri ad est di Mràbet el-Halfaia; la 41ª batteria da montagna sosteneva invece col suo fuoco il nostro attacco frontale, mentre in seconda linea prendeva posizione la batteria da campagna.

Il nemico resisteva tenacemente ed in modo particolare tra il castello di el-Agelat e Sidi Bu Agèla, ma le nostre infaticabili fanterie, sorrette dal preciso fuoco delle batterie, strappavano palmo a palmo il terreno.

Alle 9,30 la banda Husèin completava l'aggiramento minacciando a tergo Sidi Bu Agèla: l'azione da questa parte si concludeva all'arma bianca strappando al nemico 2 cannoni, una bandiera ottomana, 20 cofani d'artiglieria e sbaragliandolo in tal modo da togliergli ogni possibilità di riaversi.

Per proteggere la ritirata del nemico, il castello resisteva ancora, ma uno sbalzo decisivo dello scaglione Doniselli, appoggiato dal fuoco delle due batterie da montagna, spezzava quest'ultima resistenza. Alle ore 17,30 tutte le nostre truppe si riunivano nell'oasi di Bu Hrida.

Causa la stanchezza la colonna sostò in quella località fino al pomeriggio del giorno 5, quando si mosse per raggiungere la sera el-Màttred. Ripigliata la marcia nel giorno successivo, tutta l'artiglieria alle ore 13,15 eseguiva un fuoco simultaneo contro

l'oasi e l'abitato di el-Zàunia inseguendo poi col suo fuoco il nemico in fuga verso Azizia e Bir Terrina.

La colonna giungeva quindi a Geddàin senza incidenti, e l'8 settembre, partita il mattino da Geddàin, inalberava alle ore 19 la bandiera italiana sul Forte di Sidi Bilàl.

Lasciato un presidio a Sidi Bilàl con 1 Sezione della batteria da campagna, il gen. Cassinis il giorno 9 percorreva l'oasi di Zanzur senza incontrare resistenza.

Parallelamente, il gen. Ameglio aveva disposto che il 6 settembre, una colonna comandata dal colon. Ariberto Perrone dovesse muoversi, nell'ora che sarebbe stata indicata, dall'oasi di Gurgì portando con sè non solamente le 2 batterie da montagna che facevano parte integrante della colonna (2^a batteria indigeni ed 1 batteria metropolitani) ma anche 4 pezzi da 75 A. con gli attacchi di una batteria da campagna, e 2 pezzi da 149 G., che ad occupazione avvenuta dovevano far parte del presidio di Sidi Bilàl.

La colonna Perrone prese contatto colla colonna Cassinis il giorno 9 sul margine meridionale dell'oasi di Zanzur e quello stesso giorno il gen. Ameglio, mentre ordinava alla colonna Perrone di sostare a Zanzur presso il mare a protezione delle comunicazioni con Sidi Bilàl, disponeva che si fossero staccati dalla colonna Perrone i 4 pezzi da 75 A. ed i 2 pezzi da 149 G. per andare a presidiare appunto Sidi Bilàl, e che nella stessa giornata la Sezione da campagna rientrasse alla sua batteria nella colonna Cassinis.

Successivamente (17 settembre) il gen. Ameglio ordinava al gen. Cassinis che, dopo aver raccolto le sue truppe nell'oasi di Zanzur, movesse il giorno 20 su Fòndugh Ben Gascir per battere la massa principale dei ribelli.

Infatti nel giorno indicato la colonna Cassinis all'altezza delle dune di el-Mlikat (est di Suàni Bèni Adem) si scontrava con rilevanti forze ribelli valutate a 7.000 fucili, 800 cavalli, 7 cannoni e diverse mitragliatrici. Il combattimento si impegnò su largo fronte da Fòndugh Ben Gascir fino alla ferrovia Suàni Bèni Adem-Azizia ed assunse ben presto carattere di particolare violenza.

Dopo 6 ore di fierissima lotta, malgrado la sua superiorità

numerica il nemico venne messo in rotta, respinto ed inseguito nella ritirata dai reparti eritrei e dal fuoco della nostra artiglieria.

Dopo 3 ore di riposo le nostre truppe fecero ritorno a Suàni Bèni Adem e l'indomani si restituirono alle vecchie posizioni nell'oasi di Zanzur.

Il 25 settembre poi, il gen. Ameglio ordinava al Comando truppe in Tripoli che, in occasione del ritorno nella zona di Zuara della 1^a batteria del 49° campagna nonchè della 41^a batteria da montagna, esse dovevano essere sostituite dalla 3^a batteria del 49° camp. e dalla 40^a batteria da montagna che avrebbero preso imbarco per Zuara secondo ordini ulteriori.

Nessun avvenimento degno di nota si verificò negli ultimi mesi del 1917.

Da testimonianze raccolte pareva che Ramàdan es-Sceteni, partendo da Misurata nella prima metà di ottobre 1917, si proponesse di condurre un'azione decisiva contro Homs. Senonchè, fallito il primo tentativo nemico del 16 ottobre, in cui il Forte Vittorio Emanuele delle difese esterne di Homs fu attaccato dai ribelli, nonchè l'altro tentativo del 19 ottobre, parve che il progettato attacco contro la Piazza fosse stato rimandato fino a quando i ribelli non avessero ricevuto qualche cannone di medio calibro.

La forza avversaria in quello scorcio di tempo veniva valutata a 2.000 armati con 9 cannoni, dei quali 7 da 37 mm.

La difesa di Homs alla stessa epoca aveva come artiglieria :

- 1 batteria e 1/2 da montagna indigeni,
- 4 pezzi da 149 G.,
- 22 pezzi da 75 A.,
- 4 pezzi da 76/40 antisommergibili.

Per arrivare a questa consistenza, a fine settembre da Tripoli erano state inviate 2 Sezioni da montagna indigeni tolte dal Gruppo di manovra di Tripoli.

* * *

Nel luglio dell'anno 1918 il Governo centrale, prospettandosi la prossima fine vittoriosa della guerra contro l'Austria, per non

lasciarsi sorprendere dalle trattative di pace in condizioni così sfavorevoli in Libia, decise di riprendere la lotta contro i ribelli.

Il gen. Ameglio, che non era del tutto consenziente, fu sostituito dal gen. Garioni che sbarcò a Tripoli l'8 agosto 1918 col l'incarico di restaurare la situazione della colonia, colle truppe esistenti in Tripolitania (30.000 uomini) e con numerose altre che vi sarebbero state prontamente concentrate.

Fu così ripresa l'attività militare per parte nostra.

Il 23 settembre 1918 la colonna mobile di Zuara, di cui facevano parte la 40^a batteria da montagna e la batteria Volontari italiani, sorpresero i ribelli a Gasr Tellil e li costrinsero a ripiegare sull'oasi di Umm el-Halluf.

Il 5 ottobre, numerose forze ribelli attaccavano il campo di el-Gemil (Zuara), ma, per il pronto accorrere della nostra colonna mobile da Zuara colle predette artiglierie, dopo vivo combattimento furono costrette a ritirarsi subendo numerose perdite.

Poichè i ribelli continuavano ad addensarsi nello Zuarino, allo scopo di attrarre verso oriente parte delle nostre forze, il gen. Garioni dispose un attacco simulato dell'oasi di Zanzur.

Comandanti delle truppe erano :

- per quelle metropolitane il colonn. Corrado Massimo,
- per quelle di colore il colonn. Gherardo Pantano.

L'ammassamento si doveva effettuare per la sera del 5 ottobre ad est del Forte Gargaresc.

La colonna Corrado aveva con sè 1 Gruppo di artiglieria da campagna comandato dal magg. Cherubini (1^a e 3^a batteria), e 2 cannoni da 70 A. da montagna tratti dai Forti e trasportati su autocarri. Anche 2 cannoni da 105 pes. camp. furono tolti dalle loro postazioni antisommergibili presso il Faro e trasportati al Forte Gargaresc.

La mattina del 6 ottobre alle ore 6,53 le artiglierie del Forte di Gargaresc aprirono il fuoco rispettivamente :

- con i 2 cannoni da 105 sul blockaus Gheran,
- sulle Cave Gheran con 2 cannoni da 149 G. impiegando proietti a liquidi speciali,
- con 6 cannoni da 75 A sulla collina di Mamura (quota 41).

Contemporaneamente i pezzi di Sidi Bilal aprivano il fuoco

sull'oasi di Zanzur (Saiad) con 6 cannoni da 75 A., e sull'oasi di Misciasta coi 2 pezzi da 149 G.

Dirigeva l'azione di queste artiglierie dal Forte di Gargaresc il gen. Gioacchino Aria, del « Comando d'Artiglieria della Libia » di nuova costituzione.

L'azione delle artiglierie dei Forti durò intensa per tutta la giornata e cioè fino alle ore 19.30 per proteggere, prima l'avanzata delle nostre colonne, e dopo, nell'ultima fase del ripiegamento sulla linea di Gargaresc.

Del Gruppo da campagna, la 1ª batteria, dopo 2 Km. di marcia, individuata la posizione dei ribelli antistante 800 metri circa al Fortino Gheran, pigliava posizione ed apriva il fuoco sui ribelli che ripiegarono. Frattanto pigliava posizione la 3ª batteria a 500 metri ad ovest dalla prima ed apriva anch'essa il fuoco, mentre la 1ª batteria faceva uno sbalzo innanzi di mille metri.

Alle ore 9,50 la stessa batteria eseguiva un nuovo sbalzo innanzi di 600 metri sul costone di Cave Gheran, ed alle 13,30, avvertite nuove e più forti resistenze avversarie verso quota 41 (ovest di Mamura), la 1ª batteria vi diresse il fuoco di una sua Sezione battendo il terreno a distanze successive. In seguito furono battuti nuclei di ribelli appostati lungo la ferrovia tra Stazione Gheran e quota 10 di Uled Sueri. Il nostro ripiegamento cominciato alle 16,20 fu iniziato dalla 1ª batteria ed avvenne per Sezione. La Sezione da 70 A. da mont. autocarreggiata fu messa a completa disposizione del Comandante lo scaglione di colore (Pantano), che però non la impiegò facendola rimanere in posizione per tutta la durata dell'azione.

Le batterie mobili ebbero un ferito grave, poi deceduto, ed alcuni feriti leggeri. I colpi sparati furono :

- dal Gruppo batterie mobili: n. 522 shrapnel da 75 A.,
- dal Gruppo batterie in postazione fissa:
 - n. 150 colpi da 149,
 - n. 1170 colpi da 75 A.,
 - n. 103 colpi da 105.

Il gen. Aria, Comandante dell'Artiglieria della Libia, trasse da questo fatto d'armi in riguardo al rendimento ed all'impiego delle artiglierie, considerazioni assai lusinghiere.

* * *

Dopo la vittoriosa conclusione della guerra contro l'Austria, sensibili rinforzi affluirono in Libia, dove si procedeva alla costituzione delle Divisioni 38^a e 81^a.

Alla fine di febbraio 1919 vi giungeva anche la 1^a Divisione d'assalto (generale Zoppi). Nel contempo affluivano dall'Italia anche materiali e truppe d'artiglieria.

Il 21 gennaio 1919 sbarcavano in colonia dal *Taormina*:

- gli ufficiali del Comando Artiglieria Libia con materiale e personale di truppa;
- il Comando del 24^o Raggruppamento autopesante campale;
- il Comando del 4^o Raggruppamento da montagna;
- il XLIII e XXXVI Gruppo autocampale con le loro batterie;
- il Comando del V Gruppo montagna colle batterie da montagna 5^a e 37^a.

Il 23 gennaio col piroscafo *Re Vittorio* giungevano:

- le batterie da 65 mont. da posizione: 1000^a A.-1001^a A.-1014^a A.;
- il personale dell'89^a batteria del V Gruppo da montagna
- il personale del XXXIX Gruppo da montagna;
- il personale del III Gruppo da 75 del 61^o Regg. a traino automeccanico.

Il materiale ed i quadrupedi dell'89^a batteria da montagna giungevano l'indomani col piroscafo *Francesca*.

Il 1^o febbraio del 1919 col *Porto Maurizio* giungeva da Siracusa il Comando del Gruppo misto d'artiglieria (8 ufficiali e 404 uomini di truppa); ed il 4 febbraio con i piroscafi *Re Vittorio* e *Taormina*, le 2 batterie pesanti campali ancora mancanti al 24^o Raggruppamento, il XLIV Gruppo da montagna della 38^a Divisione, ed 1 batteria d'assedio del 4^o Regg. art. da Fortezza (3 ufficiali e 281 uomini di truppa). L'8 febbraio col *Pisacane* giungeva da Napoli il III Gruppo da montagna del 61^o Regg. art. (1 ufficiale e 109 uomini di truppa).

Il giorno 16 col *Gherthy* giungevano il materiale ed i pezzi del XLIV Gruppo da montagna (4 ufficiali, 634 uomini di truppa, 41 quadrupedi e 12 pezzi).

Il 26 febbraio coll'*Amalfi*, coi reparti della Divisione d'assedio, arrivava la 1^a batteria d'assalto montata su autocarri, e due giorni dopo col *Sofia* giungeva 1 batteria di cannoncini.

Il 9 marzo col *Bucovina* giungevano dall'Italia i Gruppi da montagna IX e XXXVII (rispettivamente: 8 ufficiali, 78 uomini di truppa e 116 quadrupedi; 45 uomini di truppa e 61 quadrupedi) ed il 14 marzo arrivavano da Siracusa 4 pezzi da 70 A. mont.

Frattanto nel febbraio 1919 veniva nominato Comandante l'artiglieria della Libia il gen. Federico Baistrocchi, che iniziò subito una laboriosa opera di riordinamento di tutti i reparti d'artiglieria, opera che si imponeva per svolgere le operazioni di riconquista che si andavano preparando.

Un'attività febbrile, specialmente nei mesi di febbraio e marzo 1919, investì tutti i settori dell'Arma apportandone vita nuova nelle varie branche del servizio, nei suoi diversi riflessi organici, tecnici e di impiego.

E' interessante rilevare come il gen. Baistrocchi, in data 24 febbraio, intendeva, non appena fossero giunti dall'Italia tutti i mezzi necessari, di classificare ed organizzare le batterie da 65 mont. e da 70 mont. della Tripolitania; all'uopo così predisponeva:

- Le batterie da 65 mont. (batterie 15^a, 26^a, 27^a, 33^a, 51^a, 55^a, 60^a, 72^a, 89^a, 126^a, 144^a, 146^a, 180^a, 181^a, 184^a mont.) dovevano essere costituite nella formazione organica stabilita dal Comando Supremo ed essere destinate ad agire in accompagnamento alle truppe operanti, facendo assegnamento sui soli mezzi someggiati.
- Le batterie autosomeggiate, da 65 dovevano essere costituite con la propria linea dei pezzi someggiata; il reparto cassoni doveva essere trasportato con autocarri 15 ter.
- Le batterie da 70 indigeni dovevano essere tutte someggiate.
- Alle batterie da 70 da posizione erano assegnate aliquote di muli e di autocarri per eventuali trasporti.

In attesa che fossero stati distribuiti i mezzi automobilistici necessari, per procedere intanto all'immediata messa in efficienza delle batterie sopra indicate si doveva provvedere alla loro trasformazione in due tempi, e cioè:

- nel primo tempo, da effettuarsi immediatamente, si doveva addivenire alla trasformazione e allo scambio del materiale tra le batterie da 70 mont. e quelle da 65 da posizione;
- in un secondo tempo si doveva procedere all'ulteriore e definitivo riordinamento delle batterie in parola.

In conseguenza di quanto sopra e in conformità degli ordini del Governo, il gen. Baistrocchi dava numerose disposizioni:

- A) le batterie 1010^a e 1014^a da posizione si dovevano trasferire rispettivamente, la prima a Zàula e la seconda a Zanzur,
- la batteria 1000^a da posizione si doveva trasferire ad Homs col primo mezzo disponibile,
- la 1^a batteria indigeni si doveva trasferire da Homs a Zàulia col predetto mezzo di ritorno da Homs,
- la batteria 40^a da 70 mont. di Zàulia si doveva trasferire a Tripoli (Campo ostacoli) quando fosse giunta a Zàulia la 1^a Divisione indigeni da Homs,
- ad Homs, Tripoli, Zanzur, Zàulia dovevano aver luogo gli scambi di materiale fra le batterie da 70 mont. e da 65 da posizione, effettuando nel contempo quegli scambi di personale (capi pezzo, puntatori, operai e specialisti), che fossero stati strettamente indispensabili affinché tutte le batterie potessero subito costituirsi in piena efficienza,
- non dovevano essere effettuati spostamenti di materiale nè di personale se non quando tutto fosse stato organizzato, ed il personale

- fosse perfettamente istruito: durante il periodo di istruzione e di organizzazione tutti gli elementi dovevano rimanere alle batterie cui erano effettivi in modo che, in caso di necessità di pronto impiego, le batterie non dovessero mai trovarsi in periodo di crisi,
- per cura del Comando del 4° Raggruppamento montagna (ten. col. Gavazzeni) sarebbero state inviate le bardature da basto da 65 ed accessori nelle località ove si dovevano effettuare i cambi di armamento,
 - alla Direzione d'artiglieria di Tripoli dovevano versarsi le armature da basto da 70 che si sarebbero rese disponibili a Tripoli, a Zanzur e a Zauia per essere rimesse in completo e perfetto stato d'uso.
- B) tutte le batterie, ad eccezione della batteria da 70 da posizione della colonna Mazzetti dovevano essere armate con 4 pezzi e perciò:
- i 2 pezzi da 60 che sarebbero rimasti esuberanti presso l'81ª Divisione sarebbero stati versati alla Direzione d'artiglieria di Tripoli,
 - i 2 pezzi che si sarebbero resi esuberanti ad Homs dovevano tenersi a disposizione del Comando di Fortezza di Homs.
- C) le batterie da posizione 1000ª, 1004ª, 1010ª e 1014ª si dovevano trasferire col munizionamento già prelevato,
- i Comandi d'artiglieria divisionali dovevano inoltrare d'urgenza le richieste di munizioni necessarie per avere il munizionamento stabilito con foglio 84 M. in data 21 febbraio del Comando d'artiglieria.
- D) le batterie da posizione 1000ª, 1004ª, 1010ª e 1014ª, a trasformazione compiuta, dovevano avere la forza approssimativa di 50 uomini per batteria e 2 ufficiali, compreso il Comandante di batteria,
- restava inteso che i movimenti e le trasformazioni di cui sopra avrebbero avuto luogo colla maggiore possibile rapidità e sarebbero stati eseguiti sotto la personale responsabilità dei Comandanti d'artiglieria divisionale e del Comandante del IV Gruppo montagna.
- E) i Comandi d'artiglieria delle Divisioni 81ª e 38ª, e il Comando del XIV Gruppo montagna dovevano segnalare quando i movimenti di cui sopra potevano essere effettuati,
- a movimenti ultimati dovevano inviarsi al Comando artiglieria le situazioni graduali numeriche dei nuovi reparti costituiti, in modo da potere eventualmente effettuare opportuni spostamenti da una zona all'altra per l'equa ripartizione della forza e per avere norma nell'invio dei complementi che eventualmente giungessero dall'Italia. Restava inteso che il Comando d'artiglieria dell'81ª Divisione doveva subito, nell'interno della Divisione stessa, effettuare quegli spostamenti ritenuti necessari per lo scopo di cui sopra.
 - Dato l'esiguo numero di volontari italiani esistenti presso la batteria Volont. ital. veniva ordinato che tutti i militari facenti servizio presso quella batteria dovevano essere amministrati dalla batteria stessa ed avere il trattamento di volontari.

A movimenti ultimati, nel primo tempo la dislocazione delle batterie da 65 e da 70 doveva risultare la seguente:

38^a Divisione:

- XXXVII Gruppo mont.: 180^a, 181^a e 184^a batt. da mont.
- XLIV Gruppo mont.: 126^a, 144^a e 146^a batt. da 65 mont.
- XIV Gruppo mont.: 40^a e 41^a batt. da 65 mont.
- Batterie da posiz.: 1000^a e 1004^a da posiz. (da 70 mont.).

81^a Divisione:

- V Gruppo mont.:
 - Gruppo indigeni da 70 mont.: 1^a e 2^a batt. indig. da 70 mont.
 - Gruppo mont.: 1^a batt. Volont. Ital. da 65 mont. e 42^a batteria da 65 mont.,
 - batterie da posiz.: 1010^a e 1014^a (S.N.) da posiz. (da 70 mont.).

1^a Divisione d'assalto:

- IX Gruppo mont.: 25^a, 26^a e 27^a batt. da mont.
- XXIX Gruppo mont.: 56^a, 60^a e 72^a batt. da 65 mont.

Con tale sistemazione restavano abolite le denominazioni dei Gruppi A. e B. artiglierie mobili; mentre il Gruppo A. artiglierie mobili, per la sottrazione della 42^a batteria essendo rimasto un vero e proprio Gruppo da campagna, si sarebbe chiamato Gruppo da campagna 75/906.

I Comandi d'artiglieria, con Circolare del 28 febbraio 1919, venivano così stabiliti:

a) Comandi d'artiglieria divisionali:

- 38^a Divisione: colonn. Riccomanni,
- 81^a Divisione: colonn. Taddei; Comandante il 24^o Raggruppamento P.C. assumeva il Comando interinale dell'artiglieria divisionale,
- 1^a Divisione d'assalto: ten. col. Gavazzoni; Comandante il XXXVII Gruppo montagna, assumeva il Comando interinale dell'artiglieria divisionale.

b) Comando di Raggruppamento:

- Il Comando del 4^o Raggruppamento montagna (ten. col. Giustiniani) e quello del 24^o Raggruppamento P.C. passavano alle dipendenze del Comando d'artiglieria della Libia che li avrebbe utilizzati per l'organizzazione e l'inquadramento della maggiore quantità d'artiglieria, rispettivamente di piccolo calibro e pesanti campali.
- In conseguenza i predetti due Comandi di Raggruppamento furono temporaneamente assegnati all'81^a Divisione per l'incarico predetto.

c) Comandi di Fortezza e di Zona:

- Tripoli: ten. col. Della Chiesa, Comandante Gruppo da Fortezza,
- il magg. Bonamico, Comandante il XIV Gruppo montagna, assumeva il Comando d'artiglieria della Piazza,
- il magg. Gentile, del III Gruppo da 75 autocarreggiato, si trasferiva provvisoriamente a Zuara per il riordinamento delle artiglierie ivi esistenti in attesa di essere sostituito da un capitano.

Ma soprattutto l'opera di riordinamento si rivolgeva alle artiglierie in postazioni fisse, che sotto molti riguardi si trovavano in condizioni per cui occorreva un sollecito richiamo che le ponesse in grado di funzionare prontamente ed efficacemente.

Dopo ripetute visite, il gen. Baistrocchi scriveva ai dipendenti Comandi:

Ho rilevato, nei miei giri d'ispezione, che «tutta l'attività dei Comandanti dell'artiglieria dei Forti, si limita di massima alla difesa vicina della propria Opera o di un tratto di essa assegnato, il che è contrario a qualsiasi concetto moderno dell'impiego dell'artiglieria, la quale deve intervenire non soltanto sul proprio obiettivo normale, ma su qualsiasi obiettivo che entri nel suo raggio d'azione.

A falsare i principi più fondamentali e moderni d'impiego del fuoco d'artiglieria, contribuisce in modo speciale la sistemazione di alcuni pezzi inchiodati a cannone a settore minimo, pezzi timidi, preoccupati soltanto di sottrarsi al fuoco dell'artiglieria nemica ».

Questi criteri il Baistrocchi confermava ancora una volta con foglio del 6 marzo 1919, in cui, a proposito della sistemazione delle artiglierie della Fortezza di Tripoli, tenuto conto che in Italia si disponeva di mezzi adeguati e moderni, suggeriva di radiare senz'altro le bocche da fuoco antiche e di rendimento quasi nullo, e cioè tutti i pezzi da 120 G., quasi tutti quelli da 149 G., tutti quelli da 87 B. e la maggior parte di quelli da 75 A., sostituendoli con artiglierie moderne e rapide, anche se in quantità minore, ma su cui poteva farsi reale affidamento.

E concludeva: «devesi sopprimere tutto quanto rappresenta vecchiezza, zavorra, peso inutile, spreco di energie e di uomini, ricorrendo all'impiego di poche mitragliatrici ed a pezzi di sicuro rendimento ed a tiro rapido, di cui il funzionamento deve essere garantito con personale capace ».

Il gen. Baistrocchi intanto comunicava ai rispettivi reparti dipendenti:

« Per dare migliore assetto alle artiglierie delle Fortezze di Tripoli, Homs e Zuara, le quali hanno bisogno di un inquadramento più solido, in attesa che arrivino dalla Madre Patria i complementi richiesti si provvederà immediatamente alla costituzione dei Comandi principali nel modo seguente:

- 1) Tutte le artiglierie in postazione fissa e da posizione che armano le Opere delle Fortezze di Tripoli, Homs, Zuara saranno riunite in 1 Raggruppamento tattico costituito da 8 Gruppi tattici: 4 a Tripoli; 2 a Homs, 1 a Zuara e 1 S.N. in formazione all'Hamidiè (che sarà destinato a Misurata).
- 2) Il ten. col. Giustiniani, col personale del suo Raggruppamento assumerà, in data 15 marzo prossimo, il Comando delle artiglierie da Fortezza della Tripolitania di cui al numero precedente, prendendo sede nei locali attualmente occupati dal Comando del Gruppo da Fortezza,

ed esplicando la sua giurisdizione sulle artiglierie della Fortezza di Tripoli e della zona di Homs-Zuara.

- 3) La Fortezza di Tripoli, nei riguardi dell'artiglieria, comprenderà 4 settori corrispondenti ai tre attuali, e cioè settore orientale, meridionale e occidentale, a cui si aggiungerà il settore Zanzur, comprendente il Forte di Sidi Bilal (il quale di conseguenza non comprenderà più il settore occidentale) e le ridotte esterne dell'oasi di Zanzur.
- 4) Per ognuno dei 4 settori indicati, dipendenti tatticamente, i primi 3 dal Comando della Fortezza di Tripoli, ed il quarto dal Comando dell'81^a Divisione, è assegnato, come sopra si è detto, 1 Gruppo tattico.
Com.te Art. Sett. Orient.: ten. col. Della Chiesa,
Com.te Art. Sett. Merid.: capit. Pinto,
Com.te Art. Sett. Occid.: capit. Zampini,
Com.te Art. Sett. Zanzur: magg. Aurier.
- 5) I Comandanti d'artiglieria dovranno risiedere nei pressi dei propri Comandi tattici, esplicando intensa azione di comando e di controllo, in base alle direttive ed agli ordini del ten. col. Giustiniani, allo scopo di ottenere pronti e sicuri risultati.
- 6) Per la zona di Homs tutte le artiglierie in postazione fissa, comprese quelle pesanti campali, costituiranno 2 Gruppi, uno agli ordini del Comandante del Gruppo Pesante Campale XXXVI, e l'altro da costituirsi ed agli ordini di un capitano, Gruppi corrispondenti ai due settori Occidentale e Orientale in cui potrà ripartirsi la fronte.

I Comandanti di Gruppo dovranno risiedere fuori della cinta, e possibilmente ai Forti *Italia* e *Vittorio Emanuele*. Resta inteso che i Gruppi stessi saranno alla diretta dipendenza del Comandante di artiglieria della zona di Homs, magg. Bonamico.

- 7) Il ten. col. Giustiniani, Comandante l'artiglieria da Fortezza della Tripolitania, proporrà allo scrivente qualsiasi provvedimento radicale che egli ritenesse opportuno per assicurare l'istruzione dei reparti, non escludendo il provvisorio disarmo delle posizioni e delle Opere meno importanti (nelle quali potrà lasciarsi il semplice personale di guardia e di custodia del materiale e delle munizioni) per riunire il personale nelle Opere più importanti, e debitamente inquadrarlo per le opportune indispensabili istruzioni, prima fra tutte quella morale.
- 8) Dal riordinamento tattico nessuna variante dovrà essere apportata a quell'organico, ferme restando la formazione del Gruppo da Fortezza e quella delle compagnie con relativi distaccamenti, agli ordini degli stessi Comandanti.
- 9) Fino a nuovo ordine restano ferme le disposizioni già date in merito:
 - al magg. Gentile, incaricato del riordinamento delle artiglierie della zona di Zuara;
 - al capit. Guidi che si metta a disposizione del ten. col. Giustiniani, che riceverà dal magg. Riccomi di questo Comando documenti e chiarimenti relativi agli ordini precedentemente da me emanati.

Mentre ferveva per le artiglierie un vasto lavoro di preparazione, il 17 marzo 1919 veniva emanato l'Ordine di operazione per l'avanzata a Suani Beni Adem, ripetutamente poi sospeso a causa delle trattative che intanto l'ufficio politico andava svolgendo coi capi ribelli, allo scopo di raggiungere un pacifico accordo.

Solo il 17 aprile fu finalmente decisa l'avanzata, ma mentre le truppe attendevano l'ordine di movimento, nella notte dal 17 al 18 aprile 1919, si diffondeva invece la notizia che l'Ufficio politico-militare aveva concluso un accordo coi ribelli; così, come fu scritto: la colonia avrebbe avuto la sua pace non dalla vittoria delle nostre armi, ma dal compromesso politico: fragile, effimera, subdola pace.

* * *

Le truppe ammassate in Tripolitania permasero pertanto come si trovavano, sicchè al 1° giugno 1919 si contavano 298 pezzi distribuiti tra i diversi reparti d'artiglieria e così dislocati:

Comando artiglieria Fortezza di Tripoli (ten. col. Giustiniani):

— Comando art. Sett. Orient. (ten. col. Della Chiesa):

— Sett. Orient. 195: 2 obici 149 P.C. - Trik Gefàra.

— Comp. Vol. it. Fort.:

— Comp. Vol. it. Fort.: 6 cannoni 75 A. a Trik Gefàra - 6 cannoni 75 A., 2 cannoni 76/40, 2 cannoni 70/M, a Sidi Abdel Kerim - 4 obici 149 P.C. a Ridotta Tagiura - 6 cannoni 75 A. a Trik Tarhùna.

— Comando art. Sett. Merid. (capit. De Dominicis):

— Sett. Merid. 195: 2 obici 149 P.C. a Fornaci - 4 cannoni 75 A., 4 cannoni 149/A. a Sgedeida - 4 cannoni 75 A. a Forte Ameglio.

— 5ª Compagnia: 4 cannoni 105 a Fornaci.

— 3º Regg. Fortezza: 2 cannoni 57 H. a Fornaci - 2 cannoni 76/40 a Forte Pastorelli -; 2 cannoni 75 A. a Quota 22 - 2 cannoni 76/40 a Collina Verde.

— Comando art. Sett. Occid. (capit. Zampini):

— 2 cannoni 57 H. a Quota 43 - 3 cannoni 149 G a Boera E.

DISLOCAZIONE DELLE ARTIGLIERIE AL 1° GIUGNO 1919

- 11ª Compagnia: 4 cannoni 75 A. a Fortino B.
- 10ª Regg. Fortezza: 4 cannoni 149 A., 2 cannoni 75/45 - 2 cannoni 75 A a Gargarese.
- Comando art. Settore Interno (capit. Bordigoni):
 - 5ª Compagnia: 2 cannoni 149 G a Bu Meliana.
 - 3ª Regg. Fortezza: 4 cannoni 149 G - 2 cannoni 75 A a Sciara Zàua.
 - 3ª batt./61: 4 cannoni 75/906 a Hamidié.
 - 9ª batt./61: 4 cannoni 75/906 a Hamidié.
 - 10ª batt./61: 4 cannoni 75/906 a Hamidié.
- Gruppo autonomo (magg. Cherubini) Caserma Artiglieria
 - 1ª batt./49: 4 cannoni 75/906 a Caserma Artiglieria.
 - 3ª batt./24: 4 cannoni 75/906 a Caserma Artiglieria.
- Gruppo S.B. da posiz. (capit. Borntraeger) Sidi Azzus Sc. T.
 - batteria A: 4 cannoni 75 A. a Sidi Azzus Sc. T.
 - batteria B: 4 cannoni 75 A. a Sidi Azzus Sc. T.
 - batteria C: 2 cannoni 105 a Sidi Azzus Sc. T.
 - batteria S.N.: 2 cannoni 149 G. a Sidi Azzus Sc. T.
 - batteria S.N.: 2 cannoni 65 M. a Sidi Azzus Sc. T.
- 38ª Divisione Fanteria (gen. Mola):
 - Comando Artiglieria 38ª Divisione (colonn. Riccomanni):
 - XXXVII Gruppo M. (capit. Placenza interin.) Tripoli
 - 180ª batt. M.: 4 cannoni 65 M. a Campo Ostacoli.
 - 181ª batt. M.: 4 cannoni 65 M. a Campo Ostacoli.
 - 184ª batt. M.: 4 cannoni 65 M. a Campo Ostacoli.
 - 40ª batt. mont. (XIV Gr. M.): 4 cannoni 65 M. a Porta Ben Gascir.
 - XLIV Gruppo M. (magg. Carchidio) Fornaci
 - 136ª batt. M.: 4 cannoni 65 M a Fornaci.
 - 144ª batt. M.: 4 cannoni 65 M. a Fornaci.
 - 146ª batt. M.: 4 cannoni 65 M. a Fornaci.
- Reparti zona Homs (gen. Lombardi)
 - Comando Artiglieria della zona di Homs (magg. Aurier):
 - XXXVI Gruppo camp. (capit. Petti interin.) Forte Vittorio
 - 110ª batt. P.C.: 4 obici 149 P.C. a Forte Roma.
 - 111ª batt. P.C.: 4 obici 149 P.C. a Forte Roma.
 - XIV Gruppo M. (magg. Aurier) Forte Roma
 - 40ª batt. M.: 4 cannoni 65 M. a Forte Roma.
 - 41ª batt. M.: 4 cannoni 65 M. a Forte Roma.
 - 1000ª batt. P. (1ª ez.): 2 cannoni 70 M a Forte Roma.
 - Comando Artiglieria Fortezza Homs (magg. Aurier):

- 1^a Comp. 7^o Fortezza : 3 cannoni 75 A a Ridotta Fornaci - 2 cannoni 75 A a Ridotta Tombe.
- 1000^a batt. P. (2^a Sez.): 2 cannoni 70 M. a Bastione Ospedale.
- Comando Artiglieria Sett. Occidentale (capit. Petiti) Forte Vittorio
 - 1^a Comp. 7^o Fortezza : 4 cannoni 75 A, 2 cannoni 76/40, 2 cannoni 149 G. a Forte Vittorio - 2 cannoni 75 A a Forte Monticelli.
- Comando Artiglieria Sett. Orientale (capit. De Grandis) Forte Italia
 - 129^a batt. (XLIII Gr. P.C. 105) : 4 cannoni 105 a Forte Italia.
 - 1^a Comp. 7^o Fortezza : 4 cannoni 149 G, 4 cannoni 75 A. a Forte Italia - 2 cannoni 70 M. a Fortino Genova - 2 cannoni 75 A. a Fortino Mondovì - 2 cannoni 75 A. a Fortino Parma - 2 cannoni 75 A. a Ridotta Rassaval - 2 cannoni 76/40 a Forte Italia.
- 81^a Divisione Fanteria (colonn. Taddei)
 - Comando Artiglieria 81^a Divisione (colonn. Taddei):
 - XLIII Gruppo 105 (magg. Bonamico) Stazione Gargarese
 - 127^a batteria : 4 cannoni 106 - 4 cannoni 105 a Stazione Gargarese.
 - Gruppo M. (magg. Ravenni) N.E. di Bivio Gheran
 - 33^a batteria M : 4 cannoni 65 M. a q. 12 di Bivio Gheran.
 - 51^a batteria M. : 4 cannoni 65 M. a q. 12 di Bivio Gheran.
 - 69^a batteria M. : 4 cannoni 65 M. a Ovest Gheran.
 - XIX Gruppo (magg. Grill) Fondugh Salca Geder
 - 1^a batt. Volont. ital. : 4 cannoni 65 M. a Fondugh Salca Geder.
 - 42^a batt. mont. : 4 cannoni 65 M. a Fondugh Salca Geder.
 - Gruppo libico da 70/M (magg. Salemi) Gheran
 - 1^a batt. libica : 4 cannoni 70 M. a Gheran.
 - 4^a batt. libica : 4 cannoni 70 M. a Gheran.
 - Batterie da posizione :
 - 441^a batt. P. : 4 cannoni 75 A. a Oasi Gargarese.
 - 1004^a batt. P. : 4 cannoni 70 M a Oasi Gargarese.
 - 1010^a batt. P. : 4 cannoni 70 M. a Oasi Gargarese.
 - 1014^a batt. P. : 4 cannoni 70 M. a Oasi Gargarese.
 - 5^a Comp. 3^o Fortezza : 2 cannoni 149 G., 4 cannoni 70 M. a Sidi Bilal.
 - 2 cannoni 149/G Sidi Bilal
 - 4 cannoni 70/M Sidi Bilal
 - Comando Zona Zuara :
 - 12^a batt. mont. (1^a Sez.) : 2 cannoni 70 M. a quota 40.
 - 12^a batt. mont. (2^a Sez.) : 2 cannoni 70 M. a Sorsan.
 - 12^a batt. mont. (3^a Sez.) : 2 cannoni 65 M. a Ras Lami.
 - 12^a batt. mont. (4^a Sez.) : 2 cannoni 70 70 M a quota 40.

DISLOCAZIONE DELLE ARTIGLIERIE AL 1° GIUGNO 1919

- Comando Artiglieria Fortezza Zuara (magg. Gentile) Zuara
- Distacc. 1ª Comp. 10ª Fortezza: 2 cannoni 149 G., 2 cannoni 76/45 F., 4 cannoni 75 A. F. a Abd es Semad - 2 cannoni 76/40, 4 cannoni 75 A. a Ridotta Treviso - 2 cannoni 70 M. a Ridotta Padova - 2 cannoni 70 M. a Ridotta Napoli - 2 cannoni 75 A. a Marsa Zuaga - 2 cannoni 75 A. a Gasr Tellil.

1ª Divisione d'assalto:

- Comando Artiglieria 1ª Divisione d'assalto (ten. col. Gavazzeni)
- IX Gruppo mont. (magg. Sollier) Tripoli
 - 25ª batt. mont.: 4 cannoni 65 M. a Tripoli.
 - 26ª batt. mont.: 4 cannoni 65 M. a Tripoli.
 - 27ª batt. mont.: 4 cannoni 65 M. a Tripoli.
- XXIX Gruppo mont. (magg. Roberti) Bu Meliana
 - 56ª batt. M.: cannoni 64 M. a Bu Meliana.
 - 60ª batt. M.: 4 cannoni 65 M. a Bu Meliana.
 - 70ª batteria M.: 4 cannoni 65 M. a Bu Meliana.

* * *

Il 1° agosto del 1919 rimpatriava il Comando del XLIV Gruppo da montagna con parte del personale delle batterie dei Gruppi da montagna XXXVII e XLIV (artiglierie della 38ª Divisione) sul piroscafo *Brasile*, seguiti il 14 agosto dai rimanenti elementi di tali Gruppi.

L'indomani 15 agosto sul piroscafo *Gherty* si imbarcavano il Comando del XXXVII Gruppo da montagna e le batterie 120ª, 144ª, 180ª, 181ª, 184ª, per raggiungere le località di Isola della Scala, alla dipendenza del Comando Artiglieria della 1ª Armata.

Le batterie 9ª autotrasportata e la 171ª da 105 si imbarcavano il 27 agosto sul piroscafo *Tocra*.

Il Comandante dell'Artiglieria gen. Baistrocchi, veniva sostituito dal colon. Alfredo Taddei.

Sotto la data del 21 agosto 1919 avvenne una nuova e definitiva sistemazione delle artiglierie della Tripolitania.

Il Comando del Raggruppamento mobile venne assunto dal ten. col. Giustiniani, e quello d'artiglieria della Piazza dal ten. col. Primiceri. Cessò di esistere il Comando d'Artiglieria dell'81ª Divisione e le batterie che dipendevano da questo Comando passarono alle dipendenze di quelle indicate nei grafici che seguono.

SPECCHIO DELLE DIPENDENZE TATTICHE DISCIPLINARI E TECNICHE

COMANDO ARTIGLIERIA DELLA TRIPOLITANIA

COMANDO TRUPPE

Comando Piazza Tripoli (2)	Comando Artiglieria Piazza Tripoli (1)	Comando Gruppo da Fortezza	1010 ^a Batteria da 65 Mont. 1014 ^a Batteria da 65 Mont. 195 ^a Batteria da Fortezza Compagnia volont. ital. Fortezza 5 ^a Compagnia 3 ^o Fortezza 1 ^a Compagnia 10 ^o Fortezza
Comando Zona Zuara (2)	Comando Artiglieria Zona Zuara (1)	Comando Gruppo da Batterie Libiche	1 ^a Batteria Libica 2 ^a Batteria Libica 51 ^a Batteria da 65 Mont. Compagnia autonoma Fortezza
Comando Zona Homs (2)	Comando Artiglieria Zona Homs (1)	Comando Gruppo P.C. Comando della Tripolitania	41 ^a Batteria da 65 Mont. 129 ^a Batteria cannoni 105 111 ^a Batteria obici P.C. Compagnia autonoma Fortezza
Comando Zona Misurata (2)	Comando Artiglieria Zona Misurata (in Tripoli) (1)	Comando XIV Gruppo Gruppo	1 ^a Batteria volontari italiani 40 ^a Batteria da 65 Mont. Compagnia autonoma Fortezza
		Gruppo autoportato Tripoli	8 ^a Batteria autop. da 75/906 10 ^a Batteria autop. da 75/906 127 ^a Batteria cannoni da 105 128 ^a Batteria cannoni da 105
	Comando Raggrupp. Mobile (1)	Gruppo autonomo Campagna Tripoli	1 ^a Batteria camp. da 75/906 3 ^a Batteria camp. da 75/906
		V Gruppo Montagna Tripoli	33 ^a Batteria da 65 Mont. 89 ^a Batteria da Mont.

(1) Dipendenze tecniche.

(2) Dipendenze tattico disciplinari.

SPECCHIO DELLE DIPENDENZE
ORGANICO AMMINISTRATIVE

Comando Gruppo da Fortezza	Comp. Volont. Fortezza	
	5 ^a Comp. 3 ^o Fort.	
	1 ^a Comp. 10 ^o Fort.	
	Comp. auton. Zuara	
	Comp. auton. Homs	
	Comp. auton. Misu- rata	
	195 ^a Batt. Fortezza	
Comando Raggruppamento Mobile	Gruppo P.C. Tripolit.	111 ^a Batteria obici da 149 P.C. 127 ^a Batteria cannoni da 105 128 ^a Batteria cannoni da 105 129 ^a Batteria cannoni da 105
	Gruppo autoport.	8 ^a Batteria cannoni da 75/906 9 ^a Batteria cannoni da 75/906
	Gruppo auton. camp.	1 ^a Batteria cannoni da 75/906 3 ^a Batteria cannoni da 75/906
	V Gruppo Montagna	33 ^a Batteria da 65 Mont. 51 ^a Batteria da 65 Mont. 89 ^a Batteria da 65 Mont. 1010 ^a Batteria da 65 Mont. (form. rid.) 1014 ^a Batteria da 65 Mont. (form. rid.)
	XIV Gruppo Monta- gna	1 ^a Batteria volontari italiani 40 ^a Batteria da 65 Mont. 41 ^a Batteria da 65 Mont.
	Gruppo Batterie Li-	1 ^a Batteria Libica da 70 Mont. 2 ^a Batteria Libica da 70 Mont.

La Direzione della Scuola di tiro di Sidi Azzus rimase affidata al ten. col. Giustiniani.

Il Comando del Gruppo treno coi suoi tre reparti: Parco cammelli, Compagnia treno, Deposito generale rifornimento quadrupedi, ebbe col Comando della Piazza e del presidio di Tripoli le stesse dipendenze che aveva col Comando della Fortezza; il Deposito generale rifornimento quadrupedi mantenne invece quelle esclusive dipendenze d'impiego ordinate dal Governo della Tripolitania e dal Comando delle truppe.

Nulla fu variato circa le dipendenze del Comando d'Artiglieria colla locale Direzione d'Artiglieria.

Le dipendenze di cui sopra e la sostituzione dei Comandi suddetti ebbero inizio il 23 agosto.

Successivamente il gen. Coffari, Comandante delle truppe della Tripolitania dispose che a datare dal giorno 12 novembre 1919 si iniziassero le operazioni di scioglimento delle batterie 127^a, 128^a, 129^a da 105 pesante campale e 111^a da 149 obici pesanti campali; i 4 pezzi da 105 della 127^a batteria furono trasportati a Fornaci e dati in consegna alla 5^a Compagnia del 3^o Fortezza.

Durante il mese di novembre fu anche disposto lo scioglimento delle batterie 1010^a e 1014^a da montagna e dei Comandi del Gruppo della Tripolitania e di quello autoparcato: le batterie 8^a e 9^a da 75/906 autoportate passarono alle dipendenze del Gruppo da campagna. Il 25 novembre fu poi comunicato l'ordine di scioglimento della 195^a batteria da Fortezza.

Tutte queste operazioni di scioglimento di reparti d'Artiglieria furono ultimate il 30 novembre.

§ IV

Artiglierie coloniali in Cirenaica dal 1912 al 1919 - Le operazioni militari dal 1913 al 1915 per la conquista e la penetrazione dell'altipiano cirenaico - Armamento e dislocazione delle bocche da fuoco in Cirenaica nell'aprile 1915.

Con R. Decreto del 9 settembre 1912, il gen. Briccola veniva nominato Governatore della Cirenaica.

Malgrado la pace di Losanna, in questi anni perdurò anche in questa colonia lo stato di guerra quasi permanente, a causa della tenace avversione degli elementi turchi rimasti sul posto per organizzare le tribù beduine contro il nostro dominio, e per

l'attitudine ostile assunta contro di noi dalla potente organizzazione dei Senussi.

Enver Bey, dopo la pace di Losanna, era rimasto in Cirenaica e fu l'anima della rivolta e della resistenza sino a quando gli fu giuocoforza rimpatriare per la grave situazione del suo Paese.

Elemento importantissimo nel campo a noi avverso era la Senussia che in Cirenaica tutto avvolgeva e tutto dominava coi suoi elementi religiosi, politici ed economici, così da ostacolare in tutti i modi la nostra opera di penetrazione.

Attorno a Bengasi la situazione era rimasta presso a poco quella conseguente della vittoriosa azione delle Due Palme. La occupazione della città si estendeva per circa 8 km. attorno all'abitato, con ridotte e fortini nei punti più delicati. Gli araboturchi erano accampati a el-Benina, ai piedi del Gebel Achdar.

Nel 1913 venne decisa la penetrazione e la conquista dell'altopiano.

Al 1° febbraio 1913, la situazione dell'artiglieria in Cirenaica è quella risultante dallo specchio riportato a pagina seguente.

Come rilevasi dallo Specchio, nella Piazza di Bengasi l'artiglieria comprendeva :

- il Comando d'Artiglieria
- 2 Gruppi (1 mobile ed 1 da Fortezza coi rispettivi Comandi)
- 1 batteria da montagna
- 1 Compagnia treno
- 1 Sezione staccata d'artiglieria,

e di queste artiglierie si avevano :

- 2 pezzi alla batteria dei Sabri
- 4 pezzi alla batteria del Faro
- 4 pezzi alla batteria di Sidi Husein
- 2 pezzi alla batteria di Punta Giuliana.

La dotazione dei reparti era non solo al completo, ma si avevano dotazioni complessive di 300 cartucce per fucile e 200 colpi per pezzo. Al Parco speciale d'artiglieria si avevano poi altre 300 cartucce per fucile, 450 colpi per pezzo di artiglieria da montagna, e 250 colpi per pezzo di artiglieria da campagna. In complesso quindi il rifornimento delle munizioni era largamente assicurato.

SITUAZIONE DELL'ARTIGLIERIA AL 1° FEBBRAIO 1913

Presidio	R E P A R T O	Pezzi	Uomini
BENGASI	Comando di artiglieria	—	25
	Comando e Gruppo mobile	12	355
	Comando e Gruppo da Fortezza	27	362
	1ª batteria da montagna	4	219
	Compagnia treno	—	236
	Sezione staccata d'artiglieria	—	36
	Totali	43	1233
DERNA	Comando di artiglieria	—	—
	Comando I Gruppo art. mont.	—	14
	12ª batteria da montagna	4	237
	26ª batteria da montagna	4	234
	Comando II Gruppo art. mont.	—	11
	19ª batteria da montagna	4	232
	27ª bis batteria da montagna	4	232
	Comando Gruppo art. Fortezza	—	—
	3ª compagnia da Fortezza	16 (12 da 75 A e 4 da 149 G)	192
	10ª compagnia da Fortezza	10 (8 da 75 A e 2 da 75 B)	147
	1ª batteria da posizione	4 da 75 A	84
	2ª batteria da posizione	4 da 75 A	87
	Colonna munizioni	—	196
	Compagnia speciale treno	—	206
	Sezione staccata d'artiglieria	29 (a)	—
	Totali	79	1862
TOBRUK	Comando Gruppo speciale artiglieria	—	63
	Sezione staccata artiglieria	8 da 149 G	—
	I batteria da 75 A (1º Regg. art. camp.)	4	46
	I batteria da 75 A (23º Regg. art. camp.)	4	38
	I batteria da 75 A (23º Regg. art. camp.)	6	41
	1 batteria da 75 A (7º Regg. Fort.)	6	70
	Totali	28	195
RODI (isola)	3ª batteria da 75/906 (19º Regg. art.)	4	105
	27ª batteria da montagna	4	208
	Totali	8	313

(a) Questi 29 pezzi erano delle seguenti specie:

- 3 da 149 A
- 10 da 75 B mont.
- 2 da 70 mont.
- 2 da 75 A.
- 5 da 149 G.

Nella Piazza di Derna si avevano :

- il Comando di Artiglieria,
- 2 Gruppi d'artiglieria da montagna,
- 1 Gruppo d'artiglieria da fortezza,
- 1 Colonna munizioni,
- 1 Sezione staccata d'artiglieria,
- 1 Compagnia treno.

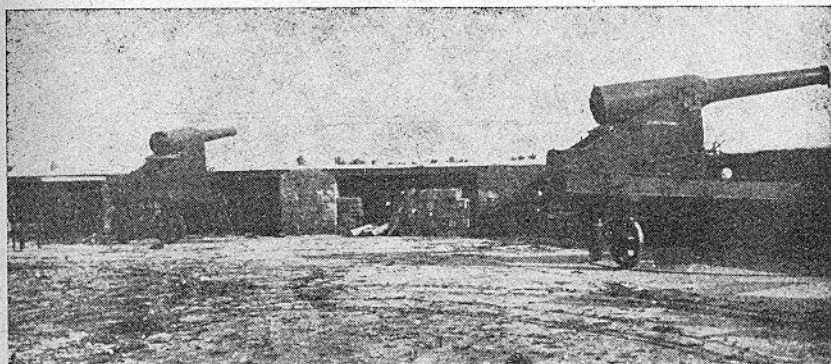


Fig. 135 - Batteria da 149 G alla Berca.

I Gruppi d'artiglieria da montagna erano formati ciascuno di 2 batterie da 70 A. mont.: le batterie erano su 4 pezzi con 250 colpi per pezzo e 1 affusto di ricambio.

Il Gruppo d'artiglieria da fortezza era formato da 2 Compagnie d'artiglieria da Fortezza e da 2 batterie da posizione.

Le 2 Compagnie da Fortezza erano dislocate, una per Settore, nelle Opere della Piazza, nel seguente modo :

- Ridotta Sardegna armata con 2 cannoni da 75 A. camp.,
- Forte Segnale armato con 3 cannoni da 75 A. camp.,
- Forte Marabutto con 3 cannoni da 75 A. camp.,
- Fortino Olivo con 2 cannoni da 75 A. camp.,
- Ricovero Lombardia con 2 cannoni da 75 A. camp.,
- Forte Piemonte con 3 cannoni da 75 A. camp.,
- Fortino del Turco con 2 cannoni da 75 B. mont.,
- Forte Rudero con 3 cannoni da 75 A. camp.,
- Forte Spezia con 2 cannoni da 75 A. camp.

Le batterie da posizione erano costituite da elementi di artiglieria da campagna provenienti dalle batterie dislocate nelle Opere, ed avevano dappprima

4 pezzi ciascuna, e poi successivamente 6 pezzi ciascuna: avevano inoltre 2 cannoni da 70 A. mont. per l'istruzione del personale.

La Colonna munizioni era tutta someggiata e comprendeva:

- 1 scaglione di 20 muli porta-munizioni da 70 A. mont. per ognuno dei 2 Gruppi da montagna,
- 1 scaglione di 72 muli per il trasporto delle munizioni per armi portatili,
- 1 scaglione di 30 muli per il trasporto di munizioni per mitragliatrici.

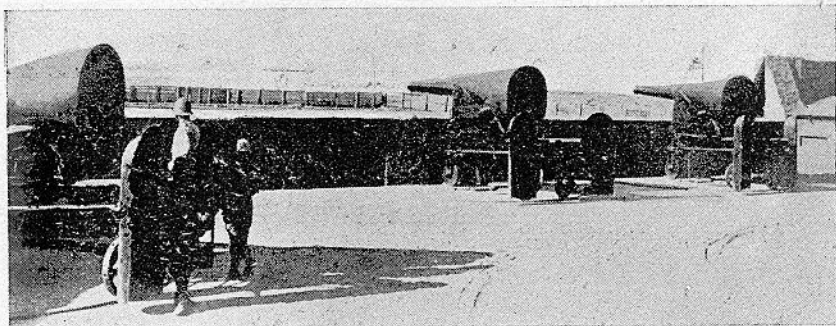


Fig. 136 - Batteria corazzata da 149 A.

Decisa la conquista e la penetrazione dell'altopiano cirenaico, fu organizzata di riparazione dei materiali d'artiglieria. Aveva presso di sè le seguenti bocche da fuoco:

- 3 cannoni da 149 A. (nel Ricovero Calabria),
- 3 cannoni da 149 G.,
- 5 obici da 149 G.,
- 2 cannoni da 75 A. camp.,
- 2 cannoni da 70 A. mont.,
- 10 cannoni da 75 B. mont.,

La Compagnia treno era adibita a servizi vari di presidio.

* * *

Decisa la conquista e la penetrazione dell'altopiano cirenaico, fu organizzata una spedizione colla 4^a Divisione speciale comandata dal gen. Tassoni, che doveva sbarcare a Tolmetta. Le artiglierie comandate dal ten. col. Regazzi comprendevano:

- Gruppo d'artiglieria da montagna proveniente da Derna e comandato dal magg. Calcagni, così formato:
 - 12^a batt. da mont. proveniente da Derna (capit. Giovannini),
 - 15^a batt. da mont. proveniente da Bengasi (capit. Bellini),
 - 19^a batt. da mont. proveniente da Derna (capit. Banci).
- Vi erano inoltre materiale e personale per costituire 1 batteria da montagna da posizione (4 pezzi da 70 A.) provenienti da Derna,
- 1^a e 2^a batteria da posizione da 75 A. (su 6 pezzi) provenienti da Derna (capit. Ferrini e capit. Romano).

Sul piroscafo « Lario » che faceva parte del 2° scaglione furono imbarcati: il Comando d'Artiglieria, il Comando del Gruppo di batterie da montagna e la 12^a batteria da montagna; mentre sul piroscafo « Valparaiso » fu imbarcata la 19^a batteria da montagna. Sul piroscafo « Cavour », facente parte del 4° scaglione, furono imbarcate le 2 batterie da 75 A. da posizione, e sul piroscafo « Minas » la batteria da montagna da posizione.

Lo sbarco a Tolmetta si iniziò l'11 aprile e l'artiglieria pagò il primo contributo di sacrificio all'inclemenza del mare: sotto la furia delle onde affondò una maona su cui vi era gran parte della 12^a batteria da montagna e cioè il materiale (4 pezzi e 28 cofani complessivamente con 70 colpi per pezzo), il Comandante capit. Giovannini e 22 uomini di truppa: annegarono il capit. Giovannini e 16 uomini.

Il gen. Tassoni nel descrivere il tragico episodio definiva il Giovannini come splendido Comandante di batteria, fiero ufficiale, pieno di entusiasmo e di fede.

Il Comando d'Artiglieria sbarcò nel pomeriggio e provvide subito per lo sbarco della batteria da montagna da posizione onde sostituire il materiale della 12^a batteria, affondata. Lo sbarco però in causa del mare grosso si dovette sospendere, e fu poi ripreso nel piccolo porto di Tolmetta, e però svolto forzatamente in modo lento.

Il nemico non diede soverchia molestia alle operazioni di sbarco: la notte sul 13 passò relativamente tranquilla e solamente l'indomani la 19^a batteria dovette intervenire contro alcuni gruppi di ribelli.

Dopo aver preso parte all'attacco del campo di Benina giunse da Bengasi la 15^a batteria da montagna. Questo reparto sbarcò la mattina del 18, appena in tempo per unirsi all'avanzata su el-Merg.

Guadagnate le alture, dopo aver messo rapidamente in fuga il nemico, la Divisione non esitò ad attaccare nella giornata del 19 la verdeggiante conca di el-Merg che, senza resistenza da parte del nemico, fu raggiunta da tutte le truppe la sera fra le 19,30 e le 21. Durante quest'avanzata, effettuata su 3 colonne, la 19^a batteria fece parte del Gruppo di testa (colonn. Attilio Borzini) della colonna centrale, mentre col grosso comandato dal gen. Etna e che seguiva ad un km. di distanza, vi era la 15^a batteria da montagna.

La 12^a batteria da montagna marciò colla colonna di destra, comandata dal ten. colonn. Riccardo Tedeschi. Il giorno dopo 20 aprile fu rettificata la posizione delle batterie al margine dell'abitato di el-Merg in modo che ogni Settore venisse battuto da due delle tre batterie da montagna. La 12^a e la 19^a infatti

il 21 aprile poterono così intervenire per soffocare un attacco operato da fanterie avversarie sostenute da cavalieri beduini.

Verso le ore 12.30 un gruppo di 300 armati, che si era fatto precedere da alcune donne per non svelare che all'ultimo momento i suoi propositi aggressivi, si gettò sulle nostre piccole guardie. La 15ª batteria da montagna, dalla sua posizione presso le ultime case di el-Merg, apriva subito il fuoco contro stormi di cavalieri nemici.

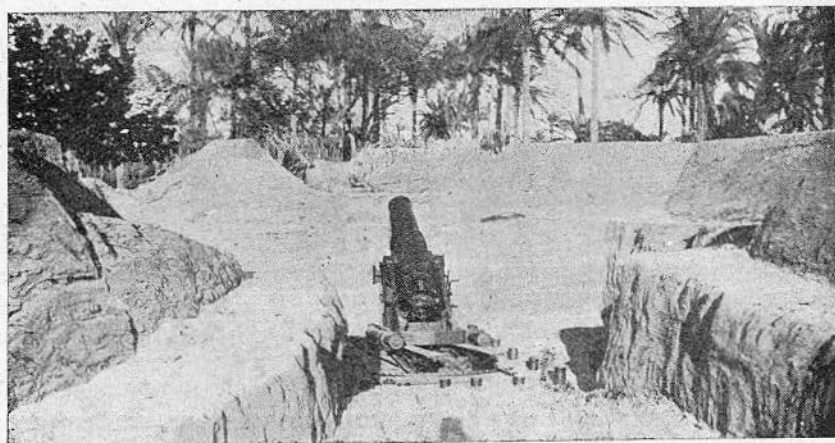


Fig. 137 - Mortaio da 210.

Respinto dal fuoco calmo e preciso della 15ª batteria, cui si era aggiunta nell'ultima fase del combattimento anche la 12ª, il nemico ritornava invano all'attacco, mentre la 15ª batteria ormai sostituita dalla 12ª vide la possibilità di fare uno sbalzo in avanti fortandosi così sulla linea delle granguardie per battere con maggiore efficacia le provenienze nemiche di Sidi-Silin.

Il nemico ebbe perdite elevate, specialmente per i nostri efficaci tiri d'artiglieria sul margine della boscaglia di Zordà.

Nel giorni successivi l'artiglieria, mentre attese a ricostituirsi, prese parte ad alcune ricognizioni intorno a Merg: il 22 aprile venne disposto che una Sezione di 2 pezzi da 70 mont. con 250 colpi ciascuno, facente parte del materiale da 70 mont. sommerso il giorno 11 ed ora recuperato e rimesso in ordine, venisse portata a Sidi-Dakil sulle alture e sulla linea di rifornimento tra Merg e Talmetta. Il personale (1 subalterno e 19 uomini) per il servizio di tale Sezione venne tratto dalla 12ª batteria. Per l'altra Sezione rimasta a Tolmetta il 24 aprile venne disposto di adibirla per la ricostituzione della batteria da 70 A. mont. in postazione fissa, inviando da Merg il personale occorrente. Lo stesso giorno

fu disposto poi che la 2^a batteria da posizione, che trovavasi a Tolmetta, raggiungesse Merg l'indomani con i suoi 6 pezzi e con 50 colpi per pezzo.

Poichè intanto si aveva notizia che a Zauia el-Gsur si trovasse Aziz Bey fuggiasco da Benina con truppe regolari e con cannoni, il 25 aprile una colonna leggera, a cui era aggregata la 12^a batteria da montagna, comandata dal colonn. Dalmasso percorse la strada da Sidi-Silin rientrando poi per quella di Zauia el-Gsur, ma senza trovare alcuna traccia del nemico. Lo stesso giorno giungeva ad el-Merg la batteria da posizione da 75 A. (capit. Francesco Ferrini) che si dispose con 4 pezzi a sud-est e con 2 pezzi a nord-ovest, rendendo così disponibili per le successive operazioni tutte e 3 le batterie da montagna.

L'indomani, per tagliare al nemico le comunicazioni tra Derna e Bengasi, fu deciso di marciare su Zauia el-Gsur, marcia anch'essa incruenta, essendosi il nemico dileguato in tutta fretta.

Le truppe ritornarono ad el-Merg per strade rocciose e difficili ed il Gruppo d'artiglieria, soltanto compiendo veri miracoli di abilità e di ardimento potè superare tutti i numerosi ostacoli incontrati, rientrando all'accampamento alle ore 23.

Il Comando di Bengasi avvertiva intanto che il nemico avrebbe attaccato el-Merg con forze ammassate fra Gerdes e Gašr el-Begnîa, ma il giorno 29, scomparsa ogni possibilità di tale attacco, una colonna comandata dal colonn. Borzini con 2 batterie da montagna avanzava su Sidi Gibrin e successivamente il 2 maggio un'altra colonna comandata dal colonn. Dalmasso, con la 12^a batteria da montagna percorreva il terreno intorno al lago di el-Garib.

A seguito poi dell'accordo intercorso col Governatore e col Comandante della 2^a Divisione nel convegno di el-Abiâr, il gen. Tassoni decideva di portare il grosso della Divisione a Zauia el-Gsur da dove, con maggiore efficacia avrebbe potuto agire sul territorio degli Abid fino a Gerdes el-Abid e Tecniz.

Nel pomeriggio del 3 maggio 1913 venivano formate tre colonne:

- a Sidi Gibrin quella di destra, agli ordini del Comandante l'artiglieria della Divisione ten. col. Regazzi, che aveva sostituito il gen. Etna, ammalato e rimpatriato, formata con la 15^a batteria da montagna;
- a Sidi Selim quella centrale agli ordini del magg. Mosca;
- e finalmente a Zauia el-Gsur quella di sinistra agli ordini del colonn. Borzini con la 19^a batteria da montagna.

L'indomani dalle tre predette località furono eseguite opportune ricognizioni, mentre il Comando della Divisione si trasferiva a Gsur con 1 Sezione della 12^a batteria da montagna.

Il 5 maggio, dopo cinque ore di marcia sotto il ghibli fu raggiunta Gerdes el-Abid, ove alcuni gruppi di ribelli, incappati nello scaglione della 2^a Divisione che frattanto giungeva da Bu Semah, furono dispersi nel deserto. Intanto parallelamente si svolgevano le operazioni della 2^a Divisione (gen. Felice D'Alessandro).

Nella notte sul 13 aprile avendo il nemico fatto iniziare il fuoco della sua artiglieria contro il Forte Luesci, alle ore 4.30 fu comunicato alla predetta 2^a Divisione l'ordine di uscire dalla ciata fortificata di Bengasi e, a seconda degli

sviluppi dell'azione, di marciare anch'essa contro il campo di Agège Legiem. Alle truppe che dovevano prendere parte all'avanzata furono unite 5 batterie di cui 3 da campagna: batteria speciale (capit. Fredin), 6ª batteria (capit. Racina), 8ª batteria (capit. Leoncavallo); e 2 batterie da montagna: batteria indigeni e 15ª batteria (capit. Bellini).

Una colonna (colonn. Arvonio) con 1 batteria da campagna (Fredin) muovendo dal Forte Huèsci ebbe l'incarico di marciare su Giosch el-Chebir e di occuparlo fortemente; un'altra colonna al comando del magg. Albertini con la batteria da montagna indigeni doveva marciare su Giosch el-Sehrir. Di rincalzo alle due colonne eranvi truppe comandate dal gen. Marghieri con 1 Gruppo di 2 batterie da campagna (6ª Racina ed 8ª Leoncavallo) che dovevano marciare da Anazarda ed arrestarsi verso est all'altezza di Sir Buatin.

Finalmente agli ordini del Comando della Divisione eravi poi una riserva costituita con altre truppe e con la 15ª batteria da montagna (Bellini).

Per la sicurezza della Piazza di Bengasi furono postate 2 batterie da 149 G., una (capit. Corigliano) innanzi al Forte Huesci ed un'altra (capit. Marinetti) al Fuehàt, mentre poi l'armamento di ciascuno dei due Forti fu aumentato con 4 pezzi da 75 A. della batteria da posizione (capit. Fantasia).

Da varie informazioni si sapeva che il nemico, forte di 3.000 armati, era dislocato intorno alla Piazza e cioè al campo di Legiem a Hàuse, a Tluba, a Ghebir, a Gariunes e ad el-Coèfia.

Nella prima fase dell'azione la colonna Arvonio avanzò sul Giosch el-Chebir e ne scacciò il nemico che si ritirò su Sidi Muftàh inseguito dal fuoco della batteria. Fredin. La colonna Albertini incontrò minore resistenza e raggiunse alle 9,15 Giosch el-Sehrir. Il nucleo Marghieri avanzò anch'esso senza contrasto.

La prima fase si svolse perciò senza incontrare troppa resistenza, e i nuclei nemici accorsi da Coèfia e da Coebia furono battuti e dispersi specialmente dalle artiglierie dei Forti Palmeto e Fuehàt, e dalla batteria da 149 G. opportunamente postata presso quest'ultimo Forte.

Determinatasi così una situazione assai favorevole fu decisa senz'altro l'avanzata su Benina.

Il nucleo Marghieri (ore 9.30), avente a disposizione la colonna Arvonio, ebbe ordine di marciare direttamente e celeremente sull'Agège Legiem onde essere in grado di attaccare il campo nemico a sud di Aguba Kreriba, mentre alla colonna Albertini fu dato ordine di spostarsi a Giosch el-Ghebir a protezione del fianco sinistro del nucleo Marghieri, sostituito al Giosch el-Sehrir dalla banda del Barka.

Il combattimento divampò su tutto il fronte: la colonna Arvonio prima di passare a disposizione del nucleo Marghieri fu obbligata a sostenere un'aspra azione di fuoco contro forze nemiche che da Sidi Muftàh puntavano sul Giosch el-Chebir, mentre la colonna Albertini col concorso della batteria da montagna indigeni fronteggiò lungamente gli attacchi provenienti dal nord-est, poi si spostò sul Giosch el-Chebir continuando ad avanzare a protezione del fianco sinistro della colonna principale.

La banda del Barka invece non riuscì a scacciare i beduini da Sidi Bu Muftàh, e ripiegò su Suàani Osman ove rimase.

L'artiglieria del Forte Palmeto nella rapida avanzata della nostra colonna impedì però al nemico di trarre vantaggio dalla situazione creata dalla banda del Barka.

La colonna principale (Marghierì), sostenuta dal fuoco delle sue 3 batterie da campagna (frattanto anche la batteria Fredin era rientrata nel Gruppo) nonchè dalla 15ª batteria da montagna della riserva, raggiunte alle ore 14 le alture dell'Hafian, ebbe ordine di attaccare il campo nemico di fronte e sui fianchi, e di sollecitare il competente Comando d'artiglieria affinché tutte le batterie avessero appoggiato l'attacco.

Nel Diario del Comandante del Gruppo delle batterie da campagna, si legge:

« In ottemperanza all'ordine ricevuto, le batterie avanzarono, e alle 14.20 aprirono il fuoco:

- la batteria Racina contro beduini a nord del campo,
- la batteria Leoncavallo contro trincee al disotto dell'accampamento a 21 ettometri, con visibilissimi effetti,
- la batteria Fredin contro beduini appostati a sud del campo.

Da queste posizioni, in conformità dell'ordine ricevuto, le batterie continuarono il fuoco fino a quando le prime ondate delle nostre fanterie stavano per porre piede sulle alture del campo, e fino a quando il tiro delle artiglierie avrebbe potuto arrecare loro qualche danno.

Per consolidare l'occupazione della posizione conquistata dalla fanteria, le batterie d'ala e cioè la 6ª e poi la 4ª speciale raggiunsero successivamente al galoppo le nuove postazioni prescelte, mentre l'8ª batteria d'ordine del Comandante il Gruppo, restava nella primitiva posizione presa per battere un nucleo di beduini che appostati nelle vicinanze di una casa dalla quale minacciavano il nostro fianco sinistro, ed in attesa di ricevere poi ordini allorchè fosse stata consolidata la conquista del campo per parte delle nostre fanterie.

Alle 15.45 finalmente le batterie prendevano posizione nell'accampamento battendo i beduini che si ritiravano in direzione di Benina ».

Colle batterie da campagna collaborarono efficacemente non solo la 15ª batteria da montagna (Bellini), ma anche la batteria da 149 G. (Corigliano) la quale già prima che si iniziasse la seconda fase del combattimento, per encomiabile spirito d'iniziativa del magg. Vallauri Comandante del Gruppo da posizione, si era portata a circa 2 Km. innanzi al Forte Huèsci ove ebbe poi ordine di marciare sull'Hafian, per concorrere col suo fuoco all'attacco finale. Alle ore 18 essa apriva infatti il fuoco sull'Hafian.

Così parla il Diario del Comandante del Gruppo da campagna:

« Gli effetti del tiro furono constatati nella marcia di avanzata, ed in seguito sul terreno dell'ex-campo. Tutto il personale dipendente, ufficiali e truppa, compì con slancio le proprie mansioni... ».

Le diverse batterie mobili, da posizione e dei Forti, che presero parte all'azione, complessivamente 8 pezzi da 149 G., 34 pezzi da 75 A. e 8 pezzi da 70 A. spararono 1.334 colpi.

Dopo la distruzione del campo nemico di Benina il Comando della Divisione e parte delle truppe che avevano preso parte all'azione rientrarono a Bengasi, mentre a Benina rimaneva con altre truppe il Gruppo da campagna colle sue 3 batterie.

Il giorno 22 aprile 1913 la stessa Divisione mosse da Benina per l'occupazione di er-Règima, ma l'avanzata fu contrastata dal nemico col quale fu necessario impegnare ancora combattimento. Vi presero parte le 3 batterie da campagna, la batteria da montagna indigeni e, nella prima fase, la batteria da 149 G. che era rimasta piazzata a Benina.



Fig. 138 - Pezzi da 75 A trainati sulle dune.

Fugato il nemico, le truppe raccolte sulle alture di er-Règima comprendevano 1 Gruppo di 3 batterie da 75 A. e la batteria da montagna indigena, mentre a Benina rimanevano 4 pezzi da 75 A. da posizione ed 1 batteria da 149 G.

Il 23 avendo il Comando della Divisione deciso di avanzare verso el-Abià, ad er-Règima rimase la batteria da 149 G. chiamata da Benina per battere eventualmente gli sbocchi dell'altopiano verso la pianura.

Il 25 aprile fu iniziata la marcia e nella stessa giornata fu raggiunto ed occupato Bu Mariam. L'indomani fu raggiunto el-Abià, a 60 Km. dalla costa, importante nodo stradale dell'altopiano. La sera del 27 il Comando della 2ª Divisione, informato che il nemico preparava un attacco contro la 4ª Divisione raccolta intorno ad el-Merg, l'indomani, lasciate al campo 2 batterie, con altre truppe avanzò per la carovaniere che da el-Abià scende ad el-Merg, ma poichè il nemico si era eclissato, la Divisione rientrò al campo. Il 29 aprile una colonna secondaria sfilando lungo la costa occupava Tòcra. Altre quattro ricognizioni fatte eseguire il 1º maggio da altrettante colonne mobili, di cui due di esse rinforzate con una batteria da campagna, non trovarono traccia del nemico.

Da el-Abià il 4 maggio 1913 le truppe della Divisione ripresero la marcia per raggiungere Gasr Benia e Gèrdes el-Abid con 1 Gruppo di 2 batterie da 75 A. e la batteria da montagna indigeni, ove prendevano contatto con gli elementi della 4ª Divisione.

Una particolareggiata relazione redatta in quei giorni circa l'azione svolta dalle artiglierie della 2ª Divisione ebbe a rilevare che tale azione, sia dal lato tattico che da quello tecnico, rispose sempre a quei criteri di rapidità e di ferma

decisione coi quali il Comandante della Divisione si era proposto di raggiungere il suo scopo. Tale relazione dice testualmente:

« Per le condizioni del terreno, le batterie in tutti i combattimenti hanno eseguito con perizia tiri al disopra delle nostre fanterie per accompagnarle nei successivi sbalzi fino all'ultima fase del combattimento, e si sono portate con arditezza sulla stessa linea delle fanterie ogni qualvolta le circostanze lo richiedevano per la maggiore efficacia del tiro.

La batteria da 149 G. seguì brillantemente il movimento delle truppe, e seppe superare difficoltà non lievi a cagione del terreno pietroso e delle forti pendenze dovute superare per raggiungere prima il pianoro di Liegèm e poi il monte Règina.

Degno di rilievo per le artiglierie da campagna fu il passaggio del Gebel Abid nella marcia da el-Abiâr a Gèrdes per le condizioni difficilissime di quel terreno montuoso ed in alcuni punti spiccatamente roccioso, marcia che si dovette compiere riconoscendo tratto a tratto la strada, e facendo eseguire sovente degli adattamenti dagli zappatori.

Il servizio di rifornimento delle munizioni, eseguito con autocarri, ha risposto perfettamente, ed è stato superiore ad ogni elogio ».

* * *

Dinnanzi alla vittoriosa avanzata delle Divisioni Italiane le quali avevano preso contatto a Gèrdes el Abid, mentre poi la 4^a aveva proseguito verso el-Faidia, occorre sui luoghi della lotta il Gran Senusso Sidi Ahmed el Scerif, che fino a quel momento non aveva ancora esplicitamente manifestato le sue intenzioni ostili verso di noi, e proclamava la levata in massa contro gli infedeli. Ciò servì ad infondere nuova e potente attività al nostro nemico; e ne ebbero ben presto la prova nello scontro disgraziato di Sidi Garbàa (16 maggio 1913) nel quale furono impegnate le batterie da montagna 23^a, 26^a (capit. Squilloni) e 27^a bis (12 pezzi), agenti colla colonna principale comandata dal colonn. Maddalena (3.290 fucili e 10 mitragliatrici), la quale, uscendo da Derna la mattina del 16 maggio, doveva attaccare ed impadronirsi rapidamente delle posizioni di Sidi Garbàa - Ras el-Ain e indi proseguire sul campo nemico di Ettangi. Alla colonna di sinistra (290 fucili e 2 mitragliatrici), che doveva avanzare per la riva destra del Derna coll'incarico di impegnare le forze nemiche per Sidi Aziz e concorrere colla colonna principale alla conquista del primo obiettivo, fu assegnata 1 Sezione da montagna trainata (2 pezzi); mentre alla colonna di destra (675 fucili), che doveva avanzare per la sinistra del Bu-Msàfer, fiancheggiare la colonna principale e, convergendo poi a sinistra su Gasr el-Chërba, puntare su Sidi Garbàa, pare che non vi fosse assegnata artiglieria, nè dalla relazione del gen. Mambretti, che comandava le nostre truppe, è detto quale funzione venisse assegnata ad un'altra Sezione d'artiglieria da campagna facente parte delle truppe stesse.

L'azione ebbe inizio alle 3.30 del mattino e nella prima fase del combattimento, che durò fino alle 6.30 a 3 Km. dalla linea Sidi Garbà-Ras-el-Ain, le truppe della colonna centrale dovettero sostare per rispondere al fuoco dei tiratori nemici che, bene appostati, opponevano accanita resistenza tanto che il colonn. Maddalena, oltre a chiamare in linea alcune truppe, ordinò alla 23ª batteria di prendere posizione poco a sud di Campo rosso, da dove essa aprì il fuoco alle ore 5.40.

E poichè intanto le forze del nemico andavano sempre più ingrossando veniva ordinato al Comandante del Gruppo d'artiglieria di scegliere anche per le batterie 26ª e 27ª *bis* posizioni adatte dalle quali avessero potuto col loro tiro facilitare il movimento del 1º scaglione della colonna centrale, ormai fermo sulle posizioni raggiunte; mentre al Comandante delle artiglierie (magg. Paolo Cornaro), che dal ridotto Lombardia sovraintendeva ai tiri eseguiti dalle varie Opere della Piazza, veniva ordinato di battere coi cannoni da 149 le posizioni di Sidi Garbà, che da tempo, col procedimento per intersezioni, erano state esattamente individuate in direzione e in gittata.

La 2ª fase del combattimento, durata dalle ore 6.30 alle 9, fu caratterizzata dalla faticosa avanzata del 1º scaglione della Colonna centrale malgrado l'intenso fuoco d'accompagnamento effettuato dalla 23ª batteria e dalle batterie 26ª e 27ª *bis*, che frattanto avevano preso posizione a nord di Campo Rosso e mercè il quale alle ore 7.30 le truppe di fanteria erano riuscite a portarsi a circa 700 metri dai trinceramenti di Sidi Garbà e Ras el-Ain. Si rese pertanto necessaria una nuova sosta nell'avanzata per dar tempo alle batterie di preparare col loro fuoco e quindi permettere alle fanterie un ulteriore sbalzo innanzi, sbalzo che poi effettivamente condusse alla conquista della prima linea di trinceramenti alle ore 8.30.

La 3ª fase del combattimento si iniziò ancora con una nuova sosta per dar tempo all'artiglieria di preparare col proprio tiro, sulla seconda linea dei trinceramenti nemici, una nuova avanzata delle nostre fanterie.

Alle ore 10 il colonn. Maddalena riceveva l'ordine di tenere colle sue truppe le posizioni raggiunte, ed al Comando del Gruppo d'Artiglieria veniva ordinato di spostarsi innanzi colle proprie batterie per sostenere tali truppe e favorire l'eventuale movimento della riserva ad occidente di Sidi Garbà. L'avanzata delle fanterie fu però assai lenta perchè molto battute dal fuoco micidiale della fucileria e dell'artiglierie nemiche, le quali ultime postate sull'elevato costone, costituente il fianco destro dell'uadi Bu Manhar, eseguivano sulle nostre truppe tiri convergenti e molto precisi da tre diverse direzioni.

Soltanto verso le ore 12 la nostra artiglieria poté intervenire efficacemente col fuoco delle due batterie (23ª e 27ª *bis*) in posizione avanzata presso la seconda linea della prima schiera, e col tiro della 26ª postata più indietro, a destra delle due antistanti, ed in grado però di concorrere essa pure all'azione.

Frattanto l'attacco nemico si sviluppava in tutta la sua veemenza e lo stesso colonn. Maddalena rimaneva ferito.

Si iniziò così la 4ª fase caratterizzata da una situazione che era andata siffattamente complicandosi tanto che fu giocoforza ordinare il ripiegamento.

Alle ore 15 circa, dopo che tutta la nostra fanteria ebbe eseguito il ripiegamento dai trinceramenti antistanti alla linea occupata dalle batterie 23^a e 27^a *bis*, per scaglioni si iniziò anche il ripiegamento del Gruppo d'artiglieria. Poichè nel frattempo la fanteria nemica era venuta avanti verso di noi, ed aveva occupato le trincee abbandonate dalla nostra fanteria, la posizione delle batterie 23^a e 27^a *bis* divenne particolarmente critica perchè su di esse si riversava il fuoco implacabile della fucileria e dell'artiglieria avversaria. La 27^a *bis* batteria che per prima ricevette ordine dal Comandante del Gruppo di tentare il ripiegamento per scaglioni di Sezione, riuscì con gravi stenti e numerose perdite a trarsi in salvo, e potè anzi in seguito, occupando una posizione più arretrata, essere di grandi utilità alla protezione di tutta la colonna in ritirata. La 26^a batteria, che fin dall'inizio era postata più indietro, ma in una posizione non riparata, in condizione meno vantaggiosa potè tuttavia eseguire il ripiegamento, ed in seguito proteggere anch'essa la ritirata dell'intera colonna.

La 23^a batteria invece, rimasta sola sulla linea avanzata di fuoco, pur avendo la scorta decimata da numerose perdite, e sebbene minacciata anche sui fianchi dal fuoco d'infilata della fanteria beduina che incalzava, tentò disperatamente di trasportare i pezzi indietro, dapprima a braccia e poi a dorso di mulo. Ma il tentativo fu vano perchè i serventi erano esausti di forze ed in parte feriti; i muli in parte uccisi, in parte feriti gravemente ed in parte dispersi dal fuoco intenso di fucileria e di artiglieria. Così, nell'impossibilità di mettere in salvo i pezzi, poichè la fanteria nemica incalzava, il Comandante la batteria, giudicata la situazione disperata, diede ordine di asportare gli otturatori, i graduatori e gli alzi, e con i serventi rimasti raggiunse la colonna che ripiegava.

Anche in questo disgraziato episodio di Sidi Garbàa, lodevole fu il contegno della nostra artiglieria, ed il Comando d'Artiglieria nella sua relazione al Ministro della guerra, così si esprimeva nei riguardi delle batterie:

« Segnalo il contegno ammirevole del personale delle batterie, che anche in posizione difficile e pericolosa, compì sempre con ardore ed entusiasmo il proprio dovere; e di ciò va reso merito agli ufficiali tutti i quali col loro contegno calmo ed energico, sprezzanti del pericolo seppero col loro esempio infondere e mantenere alto in momenti difficili il sentimento e lo spirito militare ».

Si legge poi nella relazione del gen. Mambretti:

« Le batterie concorsero valorosamente a sostenere il ripiegamento rimanendo in posizione fino all'ultimo ».

* * *

Le truppe della 4^a Divisione speciale (Tassoni), che seguimmo fino a Gerdes el-Abid (5 maggio) essendo in contatto con la 2^a Divisione (D'Alessandro), rientrarono a Gsur, da cui il giorno 7 fu avviata a Tecniz una colonna comandata dal ten. col. Regazzi e di cui faceva parte la 15^a batteria da montagna.

Nei giorni successivi (9, 10, 11 maggio) una colonna comandata dal colon. Dalmasso, della quale faceva parte 1 Sezione della 12^a batteria da montagna, concorse all'occupazione di Tòera, verso cui fin dal giorno 7 era in marcia una colonna da Bengasi. Ed il 10 maggio anche un'altra colonna comandata dal ten. col. Regazzi e avente 1 batteria da montagna raggiungeva el-Garib.

Iniziando la penetrazione nell'interno, il Corpo d'operazione, che il gen. Tassoni portava alle sue dirette dipendenze, aveva pressochè la stessa composizione di quello che il 19 aprile aveva marciato da Tolmetta ad el-Merg, e cioè in fatto di artiglierie comprendeva 3 batterie da montagna.

Al presidio di el-Merg rimanevano 4 pezzi da 75 A. da posizione ed a Gsur 1 Sezione da 75 A.

Alla base (Tolmetta, Schiaaba, Sidi Dakli e Muavay) eranvi 1 batteria da 75 A. da posizione ed 1 batteria da 70 A. pure da posizione.

La Divisione Tassoni nella marcia verso l'interno si ripartì in tre colonne: le due colonne principali avevano ciascuna 1 batteria da montagna; la terza, di riserva, comandata dal ten. col. Regazzi aveva pure 1 batteria da montagna.

Queste truppe il 15 maggio, coll'intervento delle batterie da montagna 12^a e 15^a, fugarono cavalieri ed armati nemici che coronavano la costa di un ciglione. Alle 13.30 del giorno successivo nelle vicinanze di Sira, appena le due colonne più avanzate si furono inoltrate in una fitta boscaglia, l'avanguardia ed il fianco sinistro di una di esse furono attaccati da stormi di beduini, la cui fucileria era specialmente diretta sulle batterie e sulle salmerie.

Con altre truppe si slanciò allora al contrattacco anche un reparto della 15^a batteria da montagna riuscendo a mettere in fuga il nemico che però ricomparve ben presto presso il ciglione dominante da sud la conca di Sira, a 4 Km. di distanza dal Marabutto, tanto che la 15^a batteria fu costretta ad intervenire col suo tiro, e successivamente dovette entrare in azione anche la 12^a batteria della colonna di riserva per fugare gruppi di nemici che avevano accolto con fuoco fitto di fucileria la colonna Regazzi appena essa era sboccata al piano.

Un altro combattimento si sviluppò due giorni dopo in vista della conca di Slonta, e ad esso vi partecipò l'artiglieria tirando su stormi di nemici che si allontanavano in varie direzioni.

Ripresa la marcia verso le 14.30 del 18 maggio, sul punto più elevato della Cirenaica (810 m.) ricominciarono le molestie per parte degli avversari che però furono spazzati a colpi di cannone sicchè la marcia poté proseguire senza impedimenti degni di particolare rilievo.

Il giorno successivo, poco dopo oltrepassato Zàuia Faidia si sviluppò un altro combattimento per cui intervenne la 12^a batteria da montagna della colonna

Regazzi e subito dopo la 15^a batteria della colonna Borzini, per disimpegnare appunto le forze del Regazzi.

Nella stessa giornata fu anche vivamente contrastato il ritorno, da Zàuia Faidia a Slonta, della compagnia Dogliotti, per cui dovette accorrere una Sezione della 19^a batteria che col suo fuoco riuscì a disperdere i nuclei nemici.

L'azione sfortunata del 16 maggio a Sidi Garbàa fermò l'avanzata del gen. Tassoni, che, col concorso delle truppe di Derna, avrebbe forse potuto schiacciare Azi Bey al campo di Ettangi.

Lasciato perciò il gruppo di forze del ten. col. Regazzi a presidio di el-



Fig. 139 - Artiglieria in Cirenaica.

Ghèdab con 1 Sezione della 12^a batteria da montagna, fu disposto che l'indomani (20 maggio) il Gruppo Borzini marciasse su Cirene.

Col grosso delle forze della colonna Borzini, marciava la 15^a batteria da montagna, e con la sua retroguardia una Sezione della 12^a batteria da montagna.

Ad un'ora da el-Ghèdab nuclei di beduini offrirono buon giuoco alla 15^a batteria per disperderli, e più tardi vicino alla grande necropoli di Safsaf, poichè dal ciglione boscoso cominciarono a partire colpi di fucile che andavano diventando sempre più fitti, la 15^a batteria fu ancora costretta ad aprire il fuoco, e per quanto durante lo svolgersi della marcia il combattimento si fosse fatto generale, la colonna Borzini poté guadagnare il Marabutto di Sidi Jahia, il quale, pur non offrendo alcun vantaggio di dominio, dava modo di coordinare l'azione all'unico punto di riferimento che si trovava sul terreno. Poco ad est del Marabutto prese posizione la 15^a batteria da montagna, mentre la Sezione della 12^a batteria prendeva posizione al suo fianco.

Due compagnie dell'VIII battaglione eritreo, guidate dal magg. Tancredi, per due volte consecutive andarono all'attacco accompagnate dal fuoco intenso e preciso della 15^a batteria da montagna che col suo tiro a shrapnel battè tutto il fronte di attacco riuscendo ad aver ragione del nemico che sbarrava la strada.

Ripresa la marcia, l'artiglieria, per sezione, continuò ad intervenire col fuoco fino al gran ciglione di Cirene, contro gruppi nemici che svolgevano azioni di molestia ai fianchi della nostra colonna.

L'indomani (21 maggio) continuò la marcia su Apollonia, e la 15^a batteria vi partecipò intervenendo congiuntamente al fuoco dei cannoni delle nostre navi per battere alcuni gruppi nemici.

Intanto, poichè acquistava sempre maggior credito un attacco nemico su Ghègab, il gen. Tassoni, lasciate alcune truppe a Cirene con 1 Sezione della 12^a batteria da montagna, col resto delle truppe tra cui la 15 batteria da montagna rientrò a Ghègab, ove le 2 batterie da montagna (15^a e 19^a) e 1 Sezione della 12^a rientrarono alle dipendenze tattiche del Comandante l'artiglieria ten. colonnello Regazzi.

Essendosi poi pronunciato un attacco nemico contro el-Ghègab, nel combattimento che ne seguì la 19^a batteria da montagna esplicò la sua azione di fuoco in appoggio all'azione dei nostri alpini.

* * *

Nel giugno 1913, rinforzate e riordinate le due Divisioni speciali Salsa e Tassoni, il Governatore gen. Briccola, che per l'occasione si era trasferito a Derna, il giorno 16 ne assumeva personalmente il comando.

Alle due Brigate che costituivano la Divisione Salsa, erano state assegnate le seguente artiglierie:

- alla Brigata comandata dal gen. Cavaciocchi:
 - il II Gruppo da montagna (magg. Piccione) con le batterie 4^a, 5^a, 20^a e 26^a (16 cannoni da 70 A.);
- alla Brigata comandata dal gen. Mambretti:
 - il II Gruppo da montagna (magg. Piccone) con le batterie 23^a e 27^a *bis* (8 cannoni da 70 A.),
 - 1 batteria da campagna occasionale (capit. Meneghini) con 4 cannoni da 75 A.

Delle suddette batterie: la 4^a (capit. Collobiano), la 5^a (capit. Gavazzeni) e la 20^a (capit. Rolfo) col Comando di Gruppo erano affluite dalla Tripolitania: le prime due da Tripoli e la terza da Zuara dal 17 maggio al 17 giugno, e cioè dopo l'infausto combattimento di Sibi Garbàa. Il 17 giugno, in Derna, al II Gruppo da montagna fu aggregata anche la 26^a batteria da montagna (capit. Squilloni).

A tali artiglierie bisogna aggiungere 1 Sezione da 149 A. (capit. Vandone) su cingoli, alle dirette dipendenze del Comando della Divisione.

Avanzata da Derna al Temsichet: Sull'azione svolta dal Gruppo da montagna (su 4 batterie) facente parte della colonna Cavaciocchi, che ebbe ad esplicare l'azione di maggiore importanza, si hanno i seguenti particolari.

Il Gruppo da montagna su 4 batterie (4^a, 5^a, 20^a e 26^a), e con una forza combattente di 19 ufficiali, 590 uomini di truppa, 300 quadrupedi e 16 pezzi da 70 A. si incolonnò presso P. Bengasi alle ore 5.15 col grosso della colonna Cavaciocchi, immediatamente dietro all'11° Reggimento fanteria.

La marcia proseguì celere ed indisturbata sino sulla sinistra dell'uadi Bu Msàfer; ed indisturbata si effettuò pure l'ascesa a scaglioni del Temsichet. Ma questa seconda parte del movimento riuscì assai lenta per l'esistenza di un'unica mulattiera malagevole risalente l'altipiano, tanto che il Gruppo non poté raggiungere il Temsichet che verso le 11, quando cioè i nostri battaglioni ascari ed alpini si erano già spinti di qualche chilometro verso Morabdet Ehrdzana e la regione Bracsàda.

A mezzogiorno l'avanguardia del battaglione ascari, spingendosi a sud verso la regione Bracsàda, incontrò la prima resistenza alla sua avanzata.

Combattimento di Bracsàda: Mentre gli ascari eritrei erano impegnati contro nuclei di turco-arabi, bene appostati a breve distanza dentro caverne, dietro cespugli e al riparo di piccole trincee sul ciglione di destra del Bu Msàfer, le batterie avanzarono e giunsero in prossimità dell'avanguardia verso le ore 14. Su una posizione opportunamente prescelta tra il ciglione di destra del Bu Msàfer e quello del suo affluente di sinistra a valle di Maatan Eggergehi, venne inviata la 4^a batteria, mentre le altre 3 batterie rimanevano ammassate più indietro al coperto di ondulazioni a loro volta coperte da boscaglie.

Alle 14.30 la 4^a batteria, che pur sotto il fuoco della fucileria nemica aveva preso posizione, iniziò il tiro per battere e neutralizzare prontamente l'azione svolta da tiratori nemici disseminati su larga fronte: in seguito la batteria passò a disposizione del colonn. Cantore l quale, con tre battaglioni alpini, doveva per Maatan Eggergehi, puntare su Gasr Ghërba.

La 5^a batteria fu intanto destinata ad appoggiare l'azione dei battaglioni ascari e del battaglione «Vestone», i quali dovevano proseguire su Kasern, mentre la 20^a e la 26^a rimasero ferme in dietro con l'11° Reggimento fanteria, in attesa di ordini.

Alle ore 16 anche le batterie 20^a e 26^a seguirono il movimento di avanzata del 1° scaglione, ed alle 16.45 mentre la 5^a batteria (che aveva sempre sostenuto l'avanzata degli ascari e degli alpini) prendeva posizione fronte a sud per battere gruppi di beduini che ne ostacolavano l'avanzata e ne minacciavano il fianco destro, 1 Sezione della 20^a batteria fu appostata sul ciglione di sinistra del Bu Msàfer per liberare la colonna Cantore, avanzante su Gasr Chërba, da tiri di molestia partenti dal ciglione opposto.

Poco dopo le 17 la 5^a batteria, che era riuscita ad aprire la strada all'avanguardia, riprese con essa l'avanzata, e verso le 18 si portò sopra un'ondulazione sulla sinistra di el-Hrasciat, e da quella posizione, fin verso le 18.45, battè con nutrite e successive riprese di fuoco, gruppi di beduini a distanza tra i 5 ed i 19 ettometri.

La Brigata Mambretti frattanto, per assecondare l'avanzata della Brigata

Cavaciocchi, con opportuno combattimento diversivo decideva di occupare le posizioni di Campo rosso e del Recinto trincerato.

L'attacco fu preparato da tutte le batterie della colonna (23^a e 27^a bis da montagna e batteria da 75 A. occasionale) verso le ore 18 e fu coronato da pieno successo.



Fig. 140 - Ten. Vittorio Gerbino Promis.

Nel frattempo la colonna Cantore proseguiva la sua marcia su Gasr Chërba, che riusciva ad occupare mentre calava la sera dopo che la 4^a e la 20^a batteria, con tiri aggiustati ed efficaci avevano messo in fuga numerosi gruppi di beduini che scendevano dall'alto di quella località.

Sulla destra però continuava il fuoco nutrito e preciso degli arabo-turchi i quali, scacciati da Gasr Chèrba, girando molto al largo si erano recati ad appostarsi fra le boscaglie e nelle caverne del ciglione sinistro del burrone dell'uadi Maallega donde, ben nascosti dai loro ripari e protetti dalla crescente oscurità, avevano buon giuoco sull'esteso bersaglio formato dalle nostre truppe e dalle salmerie di combattimento che si erano venute serrando sulla stretta striscia costiera compresa fra gli uadi Bu Msafèr e Maallega, sulla quale si doveva passare la notte. Fu allora inviata sul ciglione di destra del Maallega la 26^a batteria che, con un sistematico tiro efficace battè la zona nella quale il nemico si era concentrato, riuscendo a snidarlo, a ridurlo al silenzio e quindi a fugarlo.

Le batterie assolto così il loro compito, poichè la notte era calata e l'azione fu quindi sospesa, accamparono sul posto, e gli artiglieria addiacciarono fra i pezzi ed i quadrupedi.

Le perdite avute in quel giorno dalle batterie non furono gravi: tuttavia tra queste fu assai dolorosa la morte del valoroso tenente Vittorio Gerbino Promis della 4^a batteria, caduto colpito al cuore verso le ore 17, mentre serenamente dirigeva l'azione dei suoi pezzi.

Intanto nella linea di schieramento, fra le due Brigate della Divisione Salsa, era rimasto un vuoto nel quale, giusta un ordine dato all'alba del 19, nella seconda fase della lotta doveva operare una colonna comandata dal colonn. Arista della quale faceva parte la 23^a batteria da montagna.

Nella stessa mattinata del 19, alla Sezione di cannoni da 149 A. su cingoli (capit. Vandone), che il giorno precedente dal Forte Marabutto aveva battuto i trinceramenti di Sidi Garbàa, venne ordinato di avanzare, con mezzi di ripiego (cavalli della batteria da 75 A. autocarri, ecc.) presso le alture di Campo Rosso per raggiungere col suo tiro l'altopiano ove sorgeva il campo di Ettangi.

La Brigata Mambretti che stava di fronte a quei trinceramenti di Sidi Garbàa, che già il 16 maggio ne avevano arrestato lo slancio, dispose di attaccarli facendo appoggiare l'azione dalla 27^a bis da montagna.

Alle ore 10 per effetto della riuscita manovra di aggiramento, le posizioni avversarie, battute sul fianco e sul rovescio dal fuoco delle batterie, furono occupate e poi presidiate da alcune truppe e dalla batteria da 75 A. occasionale (capit. Meneghini).

L'azione svolta poi dalle artiglierie della Brigata Cavaciocchi si può così riassumere: le batterie alle ore 4, ad eccezione della 5^a che rimase nella posizione nella quale aveva pernottato, erano pronte per la partenza, col compito di appoggiare l'avanzata dell'intera colonna: la 20^a batteria fu destinata all'avanguardia, e la 26^a lasciata col grosso.

Prima ancora che la colonna iniziasse il movimento, e cioè verso le ore 4.15, la 4^a batteria aveva dovuto aprire il fuoco contro gruppi di beduini i quali, scendendo lungo il ciglione di sinistra della Maallega, tentavano di aggirare il nostro fianco destro.

Alle 7.30 l'avanguardia essendo giunta a poco meno di 1 Km. da Kasren, occupato da un grosso gruppo di tiratori nemici, la 20^a batteria fu incaricata di sloggiarli, mentre la 5^a batteria che contemporaneamente era stata fatta avan-

zare, nel prendere posizione, dovette difendersi e riuscì a disimpegnarsi brillantemente da un gruppo di beduini che, apparsi improvvisamente sul fianco destro, ne avevano tentato l'attacco da breve distanza.

Alle 9 il IX battaglione ascari si preparò a dare l'assalto a Kasren: fu allora chiamata sulla linea di fuoco anche la 20ª batteria la quale, da una posizione assai favorevole, ad 11 ettometri di distanza, insieme alle altre batterie riuscì a vincere ogni resistenza ed a disperdere i difensori, rendendo così superflua l'occupazione materiale di Kasren per parte degli ascari.

Oltrepassato Kasren, alle ore 11 fu ripreso il movimento in direzione di Ettangi, e effettuato il lungo e malagevole passaggio dell'uadi Bu Msàfer, durante il quale le batterie dovettero difendersi dal fuoco che partiva dalle boschiglie vicine, alle ore 14.45, esse giungevano al campo arabo-turco di Ettangi insieme agli ascari ed al battaglione « Vestone » ed ivi si accampavano.

Alle 16.30 le salmerie non di combattimento raggiungevano anch'esse i reparti.

L'azione era dunque riuscita pienamente: la nostra artiglieria anche in questa circostanza, aveva pienamente assolto il suo difficile compito ed offerto il suo contributo di sangue.

I colpi sparati dalla nostra artiglieria in quella fortunata azione furono:

- Brigata Mambretti:
 - I Gruppo da montagna: shrapnel 499 granate 846;
 - batteria da 75 A. occasionale: granate 128.
- Bigata Cavaciocchi:
 - II Gruppo da montagna: shrapnel 250.
 - Sezione da 75 A.: shrapnel 24, granate 72.

* * *

Anche la Divisione Tassoni, a contatto strategico colla Divisione Salsa partecipò alla riscossa di Derna, rinforzata anche essa da reparti d'artiglieria.

Il gen. Tassoni aveva chiesto ed ottenuto dalla Tripolitania il 1° Gruppo di cannoni da 75/906 (ten. col. Pancrazi) formato dalle batterie 1ª (capit. Nasi), 2ª (capit. Scarampi), 4ª (capitano Bregoli).

La 1ª batteria, sbarcata il 5 giugno ad Apollonia, con enormi fatiche ed infiniti ripieghi, in due giorni fu portata a Cirene e raggiunse il giorno 9 Ghègab, dove arrivarono successivamente le altre due batterie del Gruppo, e cioè la 2ª il giorno 16 e il giorno 17 la 4ª, proprio alla vigilia dell'avanzata. Una batteria da posizione da 75 A. fu ripartita tra Apollonia e Cirene a rinforzo della difesa dei due presidi.

Il nemico, oltre agli armati ammassati al campo di Ettangi aveva anche radunato ad el-Bueràt una forza che si aggirava tra i 1.500 ed i 2.000 uomini.

Nel convegno avvenuto il 31 maggio ad Apollonia tra i generali Salsa e Tassoni, si era appunto stabilito che la Divisione Tassoni avrebbe disperso tali forze, aiutata da un'azione dimostrativa della Divisione Salsa, la quale avrebbe poi attaccato il campo di Ettangi.



Fig. 141 - Sbarco di artiglierie in Cirenaica.

All'avanzata della 4ª Divisione prese parte il Comando d'artiglieria unitamente ai seguenti reparti:

- I Gruppo da montagna (12ª, 15ª e 19ª batteria da montagna);
- I Gruppo da campagna (1ª e 4ª batteria da 75/906) con relativa colonna munizioni che, non essendo tutta arrivata venne completata con 7 cassoni della 2ª batteria da 75/906.

Due dei tre Gruppi tattici essenzialmente da montagna (colonn. Dalmasso e colonn. Borzini) in cui erano ripartite le forze della Divisione avevano incarico di manovra avvolgente ed ebbero assegnato ciascuno una batteria da montagna, mentre al terzo gruppo (colonn. Latini) che doveva esplicare azione frontale contro il campo di el-Bueràt, e che costituiva anche la riserva, furono assegnate 1 batteria da montagna e 2 batterie da campagna (1ª e 4ª). Questo gruppo tattico doveva poi essere sostenuto dalle truppe lasciate a Ghégab con la 2ª batteria da 75/906.

Il gruppo tattico frontale verso le ore 7 del giorno 18 avendo incontrato una certa resistenza fece entrare in azione la batteria da montagna che costrinse il nemico a battere in ritirata abbandonando il campo e dandosi alla fuga, mentre poi la nostra artiglieria continuò a battere nuclei isolati inseguendoli e disperdendoli.

A mezzogiorno, dopo un breve riposo, fu ripresa la marcia e la 1ª batteria

da campagna dirigendosi verso Zània Bsciàra ebbe modo d'intervenire contro un accampamento di beduini e contro una colonna di fuggiaschi. In quel giorno a Sciàra fu catturato un cannone nemico da 87 A. Krupp.

L'indomani 19 da Zània Bsciàra la Divisione avanzò su Ain Mara ove le due batterie da 75/906 aprirono un fuoco di distruzione sugli accampamenti avversari come rappresaglia contro un proditorio attacco di fucileria operato da alcuni elementi di quella popolazione.

* * *

Frattanto, la propaganda senussita non si acquietava riuscendo anzi a costituire notevoli campi di ribelli a Bu Scimal, a Talgazà, a Beda ed a Tecniz, mentre di pari passo si intensificavano le insidie, gli atti di brigantaggio e gli assalti alle carovane.

Il generale Salsa fu incaricato di agire contro il campo nemico di el-Mdàuar, a 15 km. da Tobruk, ed all'uopo il presidio di Tobruk venne rinforzato con reparti di truppe ritirati da Derna.

Così mentre alla Brigata Stasio, che nell'azione avrebbe avuto compito frontale in direzione Forte Solaro-Pilastrino, fu assegnata 1 batteria da 75 A occasionale su 4 pezzi, con attacchi improvvisati nella Piazza; alla Brigata Cavaciocchi, che avrebbe agito in direzione Forte Solaro-Grotte e quindi verso ovest, fu assegnato il II Gruppo da montagna, proveniente da Derna colle batterie 4^a, 5^a e 20^a. Una Sezione ha 149 A su cingoli, anch'essa ritirata da Derna, doveva prendere posizione nei pressi del Pilastrino, per sviluppare azione di fuoco sulle opere avversarie e sul campo nemico.

L'azione fissata per il 18 luglio 1913 si iniziò prima dell'alba: alle ore 5 la Sezione da 149 A fu avviata al ciglione verso il Pilastrino, trainata con geniale attacco di ripiego costituito da pariglie di buoi forniti dal relativo parco buoi ed opportunamente addestrati nei giorni precedenti. Alle ore 8 questa Sezione prendeva posizione ed apriva il fuoco contro 3 pezzi nemici da 87 A che avevano sparato qualche colpo.

Assai efficace fu in quella giornata l'impiego del pallone osservatore che, richiesto ed ottenuto dal Comando di Bengasi, fornì al Comando dell'Artiglieria i risultati esatti del tiro della Sezione da 149 A, che poté con pochi colpi aggiustare il suo tiro sul campo nemico e contribuire in modo efficacissimo a decidere l'avversario a ritirarsi.

In riguardo poi all'azione svolta dal II Gruppo da montagna, le batterie 4^a e 5^a furono assegnate alla colonna di destra (colon. Bloise) della Brigata Cavaciocchi, e la 20^a batteria fu assegnata alla colonna di sinistra (colon. Cantore). Il Gruppo aveva una forza combattente di 12 ufficiali, 322 uomini di truppa, 165 quadrupedi e 8 pezzi da 70 A di riserva.

Levati gli accampamenti, qualche resistenza avversaria cominciò a svilupparsi alle 5.40 contro l'avanguardia. Verso le ore 7 la fucileria nemica si faceva più intensa, ma bastò il fuoco efficace della 4ª batteria, che aveva preso posizione sulla linea delle catene di fanteria, per allontanare i tiratori arabi. Cosicchè alle 8 l'avanguardia potè riprendere la marcia; alle 8.20 la 4ª batteria, con tiro rapido e bene aggiustato, potè ridurre al silenzio l'artiglieria nemica, ed alle ore 10.20 l'avanguardia stessa poteva giungere nella località già occupata dal nemico e da esso ormai completamente sguarnita.

L'azione della Brigata Stasio fu invece più lenta in causa di una minaccia di aggiramento tentata dal nemico, tanto che verso le 8 dovette intervenire la batteria da 75 A. Verso le 10 i nostri ascari, protetti dal fuoco di questa batteria, disperdevano i nuclei nemici e quindi la Brigata riprendeva ad avanzare.

Alle 10.40 le due batterie da montagna 4ª e 5ª, insieme ai reparti più avanzati dell'avanguardia, entrarono nel campo nemico e poterono impadronirsi di 1 cannone da 87 A mod. Krupp, che gli arabi avevano abbandonato fuggendo. Eseguiti altri tiri sporadici contro gli avversari, che nella loro ritirata tentavano di disturbare il nostro movimento d'avanzata, le batterie sostarono sulla posizione occupata sino all'arrivo dell'intera Divisione (ore 14 circa).

Nella relazione ufficiale è detto che il personale della batteria si era anche in questa circostanza dimostrato disciplinato, resistente ed abile.

Verso le ore 14 anche la 20ª batteria giunse al campo di Mdàuar, accampandosi accanto alle altre due batterie; i ribelli fuggiti dal campo di Mdàuar, alcuni giorni dopo (24 luglio), venivano attaccati e dispersi a circa 20 km. a sud del campo stesso da una colonna formata da truppe del presidio di Tobruk e di cui faceva parte la 4ª batteria da montagna.

Il gen. Stasio che aveva diretto l'azione, tributò poi alle sue truppe il seguente encomio:

« Sono lieto ed orgoglioso di tributare un vivissimo encomio a tutti gli ufficiali e militari di truppa del I e II battaglione del 20º fanteria, della 4ª batteria d'artiglieria da montagna e del battaglione alpini Verona, che al comando del colon. Ussani e sotto la mia personale direzione, sopportando lietamente i disagi di una lunga e faticosa marcia, in una giornata eccezionalmente calda ed afosa, disprezzando il pericolo, sotto i colpi replicati di una imbellè artiglieria avversaria, con slancio mirabile e concorde, avanzando decisamente e rapidamente, con offensiva audace e vigorosa, hanno fugato l'avversario e si sono impadroniti di 2 cannoni da 87 A. (Krupp) con avantreno e munizioni, catturando alcuni ribelli, e inseguendo il nemico, che solo con una precipitosa fuga potè salvarsi dall'impeto dei nostri valorosi soldati ».

Qualche giorno prima (22 luglio) il gen. Cavaciocchi lasciando il campo di Mdàuar e quindi il comando della 6ª Brigata di fanteria (23º e 52º), per altra destinazione, così salutava il II Gruppo artiglieria da montagna che aveva combattuto ai suoi ordini:

« Essendo imminente la mia destinazione ad altro Comando in Libia e lasciando il campo di Mdàuar, esprimo a tutti indistintamente i militari del

Il Gruppo d'artiglieria da montagna il mio compiacimento per il contegno valeroso e serio tenuto in ogni occasione, e invio loro un affettuoso saluto.

Al Comandante del Gruppo ed agli ufficiali esprimo particolarmente la mia soddisfazione per la loro valida cooperazione al conseguimento della vittoria che nei passati giorni sempre ha accompagnato, ed auguro sempre accompagnarli in avvenire, le nostre gesta ».

Il 27 luglio poi, in seguito allo scioglimento della Divisione speciale di Derna (gen. Salsa), si scioglieva anche il II Gruppo da montagna ed il magg. Piccione passava a disposizione del Comando d'artiglieria della 4ª Divisione, che veniva trasferito al presidio di Derna, il magg. Piccione nell'allontanarsi dai suoi artiglieri, coi quali aveva diviso i disagi ed i pericoli in tutte le ore della lotta e della vittoria, inviava loro la seguente lettera, piena di commovente nostalgico rimpianto:

« In seguito a disposizione del Comando del Corpo d'occupazione della Cirenaica, il II Gruppo da montagna è in data d'oggi disciolto.

La 5ª e la 20ª batteria passeranno a far parte rispettivamente delle truppe alle dipendenze dei presidi di Derna e di Tobruk, mentre la 4ª passerà alle dipendenze del Comando della 2ª Divisione speciale.

Nel momento di lasciare il comando del Gruppo per altra destinazione in Cirenaica, invio agli ufficiali ed alle truppe il mio saluto di commiato, commiato pieno per me di rimpianto per dovermi distaccare da tanti e valorosi ed affezionati commilitoni.

Il nome del II Gruppo, costituitosi sotto il mio comando il 20 dicembre u.s., si associa a quello delle imprese più belle che assicurarono al nostro Paese il vero possesso della Libia: Ben Gascir - Tarhùna - Asabà - Chìela - Jèfren - Glòse - Bescim in Tripolitania; Murgi - Martuba nella Cirenaica orientale; Tobruk - Mdàuar nella Marmarica.

Durante questo ciclo di operazioni, da tutti i Capi che ci ebbero ai loro ordini fu ammirata la vostra abilità professionale, la vostra disciplina, il valore e l'abnegazione colla quale affrontaste e sopportaste fatiche, disagi e privazioni d'ogni genere. Soprattutto mirabile fu la serenità che vi accompagnò nelle lunghe e fortunate peregrinazioni senza che mai il più lieve cenno di stanchezza si manifestasse nelle vostre file.

Insieme al mio affettuoso saluto ed all'augurio fervido di ogni bene vi giungano, miei bravi soldati, anche i miei vivi ringraziamenti per la valida cooperazione che in tutti voi, senza distinzione di grado, ho sempre trovato ».

Infine, degno anch'esso d'essere ricordato, è l'encomio che il gen. Gigli-Cervi, allora dell'Ispettorato dell'artiglieria, volle tributare al II Gruppo da montagna:

« In seguito alle informazioni date da codesto Comando sulla condotta degna di alto encomio del Gruppo d'artiglieria da montagna, testè disciolto, costituito dalle batterie 4ª, 5ª e 20ª, Gruppo che sviluppò continua azione valorosa fra difficoltà, fatiche e privazioni di ogni sorta, dapprima attraverso tutta la Tripolitania colla Divisione Lequio, indi in Cirenaica, dove partecipò a tutti i combattimenti della Divisione Salsa, questo Ispettorato generale è lieto di

esprimere per mezzo di codesto Comando il suo pieno compiacimento a tutto il personale del disciolto Gruppo e in special modo al già suo Comandante magg. Piccione, e partecipa pure il personale e particolare encomio di S.E. il titolare di questo Ufficio».

* * *

La Divisione Tassoni, dopo aver partecipato alla vittoriosa riscossa nel Settore di Derna, si era concentrata ad Ain-Mara. Nel primo giorno di sosta in tale località furono studiate le posizioni da prendersi dalle batterie sia da montagna che da campagna, atte a fronteggiare eventuali attacchi, e si provvide a rendere facilmente accessibili quelle scelte per le artiglierie da campagna.

Il 23 giugno 1913 colle truppe della 4^a Divisione il Comando d'artiglieria da Ain-Mara ritornava sulla strada percorsa, trasferendosi a Zàuia Bsciara, mentre ad Ain-Mara rimaneva la 1^a Sezione della 12^a batteria da montagna.

L'indomani 24 giugno la Divisione rientrava a Ghègab, e nei giorni successivi vi furono alcuni movimenti fra le artiglierie della Divisione, e precisamente il 25 giugno:

- la 1^a batteria da 75/906 si trasferisce a Cirene;
- la 2^a Sezione della 12^a batteria da montagna col Comando di batteria si trasferisce a Safsâf per rendere sicuro il movimento delle carovane da Cirene a Ghègab.

Il 1^o luglio una nostra colonna comandata dal magg. Billi, formata da alcune truppe e con 1 Sezione della 1^a batteria da 75/906 a protezione di 2 compagnie minatori e di 1 compagnia zappatori, impiegate nel riattamento della strada da Cirene a Faidia, fu attaccata a Ghernda presso Safsâf. Nella ritirata della nostra colonna, così parla la relazione del gen. Tassoni, solo la Sezione d'artiglieria col capit. Nasi cercò, in ogni modo, di sostenere il disordinato ripiegamento, aiutata da alcuni ufficiali che avevano sottomano qualche gruppo di uomini; fu così possibile fare successive resistenze fino all'altezza del Marabutto di Sidi Iahia, ove il nemico cessò di incalzarli.

Verso le 13.30 sotto il cannoneggiamento il magg. Migliaccio con alcune truppe e poi con 1 Sezione della batteria da montagna (Tappi), volle correre in soccorso della colonna Billi, ma verso le ore 16 andò ad incappare in grossi nuclei di beduini che, abbandonato l'inseguimento della colonna Billi, attaccarono il fianco destro del nucleo Migliaccio, obbligandolo a ripiegare sulla linea dell'artiglieria. Il ripiegamento fu effettuato con un certo ordine, ma caduti il Migliaccio ed il suo aiutante maggiore, i reparti dipendenti non seppero convenientemente riordinarsi sulla nuova posizione, tanto che l'artiglieria fu costretta a portarsi su posizione più arretrata di dove poté eseguire tiri efficaci, finchè, resosi inservibile un pezzo per guasto all'affusto, si ritenne necessario mandarlo nel Ridotto per incavalcarlo sull'affusto di riserva. L'altro pezzo tentò di continuare il fuoco, ma, sotto la spinta del nemico ormai molto vicino, alcuni nostri reparti si riversarono in disordine presso il pezzo; caduti feriti al-

cuni serventi e lo stesso capit. Tappi, il cannone venne ben presto inutilizzato e lo si dovette abbandonare. Tutti i nostri affluirono allora verso il Ridotto da dove l'altro pezzo, incavalcato sull'affusto di riserva, riprendeva il fuoco a mitraglia.

A Ghègab la notizia dello scontro di Safsàf fu nota fra le 17.15 e le 17.30, e pertanto alle 18.15 il colonn. Dalmasso al comando di una colonna colla 4^a batteria da 75/906, partiva per Safsàf giungendovi nelle prime ore dell'indomani, senza però trovare più alcuna traccia del nemico.

Il 2 luglio una colonna comandata dal colonn. Latini, con la 2^a batteria da 75/906 (Scarampi) fu inviata a Safsàf in sostegno della colonna Dalmasso. La batteria avrebbe dovuto proseguire per Apollonia ed imbarcarsi per Tobruk, ma poi ebbe ordine di fermarsi a Safsàf.

Da quest'ultima località rientravano a Ghègab le truppe del colonn. Dalmasso colla Sezione della 12^a batteria (1 solo pezzo), e col Comando di batteria, mentre da Ain-Mara rientrava pure a Ghègab l'altra Sezione della 12^a batteria. Sospese le operazioni nella zona di Tobruk, il 5 luglio la 4^a Divisione su tre colonne puntava su Zauia Faidia ove dopo gli scontri a noi sfavorevoli del 1^o luglio si era rifugiato il nemico.

Alla colonna di sinistra (colonn. Dalmasso), che alle ore 6 doveva muovere da Ghègab e puntare su Zauia Faidia, fu assegnata la 4^a batteria da 75/906 (Bregoli); alla colonna centrale (colonn. Borzini), che doveva trovarsi nelle prime ore del mattino a Safsàf per muovere alle 7.30 su Zauia Faidia, fu assegnata la 15^a batteria da montagna (Bellini), e finalmente alla colonna di destra (gen. Bonolis e colonn. Sottili) che doveva marciare da Cirene alle ore 6 diretta allo stesso obiettivo, fu assegnata la 1^a batteria da 75/906 (capit. Nasi). Di riserva, a disposizione del Comando di Divisione (colonn. Latini) che doveva seguire la colonna centrale, furono assegnate la 2^a batteria da 75/906 (Scarampi) e la 19^a batteria da montagna (Banci).

Alle 9.45 la batteria Bellini fu fatta avanzare all'altezza di Gabarat, ed iniziò un fuoco vivacissimo contro circa 400 beduini ivi trincerati: la colonna di sinistra, avuta ragione della resistenza avversaria, coll'appoggio efficace della batteria da 75/906 (Bregoli), stava per sopraggiungere ad est di Gabarat sul fianco destro dell'avversario, mentre la colonna di destra rimaneva alquanto più arretrata come potevasi giudicare dai colpi dei suoi shrapnel.

La colonna centrale riprese perciò vigorosamente l'avanzata su Zauia Faidia, ed il nemico attaccato di fronte e sulla destra si ritirò precipitosamente.

Durante l'azione, la marcia della colonna di destra (Bonolis) era stata ritardata per aver dovuto respingere gruppi di beduini, battuti efficacemente dalla batteria Nasi, che sin dalla mattina era entrata ripetutamente in azione.

L'indomani, lasciato un presidio a Zauia Faidia con la 15^a batteria da montagna (Bellini) e la 2^a batteria da 75/906 (Scarampi) una parte della Divisione con la 4^a batteria da 75/906 (Bregoli) rientrò a Ghègab, ed il resto della Divisione col Comando d'artiglieria si trasferì a Cirene.

Dopo questa brillante azione, il gen. Tassoni chiese ed ottenne di rimpatriare per motivi di salute; gli succedette il gen. Vinai.

Il 18 luglio i ribelli tentarono la riscossa e perciò, a rinforzare la 2ª batteria (Scarampi) e la 15ª batteria da montagna (Bellini), fu mandata la 1ª batteria da 75/906.

Nei giorni seguenti non si svolsero che normali movimenti delle batterie della Divisione, per cambi di presidi e per protezione di carovane e poi per l'imbarco della 12ª batteria da montagna ad Apollonia sul piroscalo Rio delle Amazzoni per il rimpatrio della classe 1891. Il 16 agosto giunse a Ghègab la 2ª Sezione della batteria da 75 A. da posizione (Gabini) trasferita da Apollonia, mentre arrivò a Cirene la batteria da 75 A. da posizione (Meneghini), sbarcata due giorni prima ad Apollonia. Lo stesso giorno alcuni soldati lasciati dalla 12ª batteria da montagna si trasferirono ad Apollonia per formare una batteria da posizione da 75 A. (3 pezzi) con materiali provenienti da Tobruk col sottoten. Cattaneo.

Il 5 settembre il colonn. Pasquale Tozzi sostituì il ten. col. Giuseppe Regazzi nel comando dell'artiglieria della Divisione a Cirene, ed il Regazzi si trasferì col relativo Comando a Marsa Susa onde raggiungere Derna per assumere le funzioni di Comandante d'artiglieria.

Nei giorni successivi il nuovo Comandante colonn. Tozzi ispezionava i reparti dipendenti e l'11 settembre da Cirene, nella eventualità di prossime operazioni, emanava un Ordine del giorno per il riordinamento dei reparti e servizi d'artiglieria della Divisione.

* * *

Dopo la giornata di Safsàf (1º luglio) in tutti i Settori si rinnovarono aggressioni per parte dei ribelli.

Il 12 luglio 1 Sezione della batteria Racina, comandata dal ten. Tirelli, usciva dall'accampamento di el-Abiàr per raggiungere il III battaglione del 79º fanteria, chiamata d'urgenza in sostegno di una compagnia di fanteria che era stata attaccata in un bosco vicino. La Sezione andò a prendere posizione sulle pendici orientali del bosco, allo scopo di battere le alture dominanti la regione di el-Gaffà occupata dal nemico, e alle ore 12.30 apriva il fuoco a 22 ettometri contro un accampamento di beduini situato nella località di el-Gaffà, che fu poi occupata dalla nostra fanteria mentre la Sezione dovette eseguire uno spostamento innanzi fino al limite orientale del bosco e aprire il fuoco a 14 ettometri. In questa nuova posizione la Sezione, fatta segno ad alcune fucilate partite dal bosco e dirette contro il suo fianco, eseguiva un terzo spostamento in direzione del Marabutto e di qui apriva il fuoco contro nuclei di beduini in direzione di el-Gaff, alla distanza di 18 ettometri, ridiscendendo poi alle 16.30 nella pianura a sud del bosco per proteggere il ripiegamento della fanteria, e da quest'ultima posizione apriva il fuoco contro stormi di cavalleria beduina (a distanza di 9 ettometri) che cercavano di aggirare il nostro fianco destro. Eseguiva infine un altro spostamento in ritirata e, presa posizione a circa 800

metri più indietro, apriva il fuoco contro nuclei di cavalleria nemica riuscendo a disimpegnare la nostra cavalleria.

L'indomani tutta la batteria Racina usciva da el-Abiâr con una colonna comandata dal colon. Pietro Fioretta ed iniziava la marcia in direzione di Zâuia-el-Gaffâ aprendo il fuoco verso le 6 a 38 ettometri contro il nemico che occupava le colline nei pressi della Zâuia. Alle 6.20 circa, poichè la fucileria nemica si concentrava contro la nostra cavalleria in perlustrazione al Marabutto, la batteria Racina dirigeva verso le posizioni avversarie il suo fuoco, mentre riusciva contemporaneamente a proteggere l'avanzata di una compagnia di fanteria che si slanciava verso le posizioni nemiche e le occupava.

Ma poichè la compagnia d'avanguardia della colonna veniva impegnata da forti nuclei beduini nascosti nell'interno di colline boschive, la batteria dovette spostarsi celeremente per prendere un'opportuna posizione, donde aprì il fuoco ad una distanza di 800 metri, e successivamente e fino alle 9.30 fu chiamata a dirigere il suo tiro su gruppi di beduini che cercavano di accerchiare la nostra destra.

Dopo tali azioni la batteria ebbe ordine di iniziare il ripiegamento per scaglioni di Sezioni: durante questa fase del combattimento, il ten. Giuseppe Praloran, Comandante la Sezione di sinistra, benchè ferito da colpo di fucile ad un braccio, continuò a dirigere il fuoco della propria Sezione fino a che non venne sostituito. La batteria poi con successivi diversi spostamenti seguì il movimento retrogrado della fanteria, finchè il nemico si arrestò a 2 km. da el-Abiâr e si ritirò.

In seguito a tali avvenimenti, il Comando della 2ª Divisione (D'Alessandro) decise un'azione a fondo contro la «ailet» o cabile degli Abdllà, Torse, Bdur, Orfa e Abid.

Alle ore 3.40 del 29 luglio le truppe mossero da el-Abiâr su due colonne: alla colonna di destra (colon. Arvonio) fu assegnata la batteria Racina; alla colonna di sinistra (ten. col. Ruggieri) la batteria da montagna indigeni, ed alla riserva comandata dal gen. Marghieri, la batteria Fredin.

Quest'ultima batteria alle ore 7.40 prendeva posizione nei pressi di Zâuia el-Gaffâ, ed apriva il fuoco contro numerosi stormi di cavalieri nemici che minacciavano il 2º squadrone Cavalleggeri di Piacenza, il quale a sua volta proteggeva una banda indigeni.

Il tiro, iniziato a 40 ettometri e diminuito fino a 36, riuscì efficacissimo, sia per quanto fu dato di giudicare a vista e più ancora per quanto fu riferito dal Comandante lo squadrone, che, sotto la protezione di quel tiro, potè far appiedare i suoi uomini e permettere alla nostra banda la cattura di un armento della tribù degli Abdllà nel piano di Sidi Mahius.

La batteria Racina si mise in posizione ad est di Zâuia el-Gaffâ, a 500 metri a sinistra della batteria Fredin per battere lo stesso obiettivo che fu così colpito anche d'infilata sul fianco destro.

Complessivamente le batterie Fredin e Racina con 8 pezzi da 75 A., durante tutta la predetta azione spararono 98 shrapnel. La batteria indigeni da montagna armata con pezzi da 70 A. non ebbe occasione di intervenire.

La severa lezione data ai ribelli fu ripresa due giorni dopo (31 luglio) da una colonna diretta su Sidi Buras, di cui faceva parte la batteria da montagna indigeni, e comandata dal colon. Arvonio. Contemporaneamente tutta la cavalleria (2 squadroni e mezzo), agli ordini del ten. col. Solaro del Borgo, avanzava da el-Abiâr verso Gasr Silnio. Le due batterie del Gruppo (Racina e Fredin) presero posizione ad est di el-Gaffà pronte a sostenere la cavalleria, ma questa, ottenuto il contatto colla colonna Arvonio, ripiegava indisturbata su el-Abiâr, senza che le due batterie dovessero entrare in azione.

Alle 12 le truppe rimaste ad el-Gaffà partivano per rientrare ad el-Abiâr: la batteria Racina col 1° scaglione e la batteria Fredin col 2°.

Ai primi di agosto fu decisa l'occupazione della zona Sulûk-Tilimun-Ghèmines, ossia della regione sirtica a sud di Bengasi. La mattina del 20 agosto le truppe mossero in una sola colonna, ripartita in due scaglioni, seguendo l'itinerario Loesina-Megara-Gabre Abdalla-Duesia.

Gli scaglioni partiti ad un'ora di distanza erano così costituiti:

- 1° scaglione (gen. Marghieri) con 3 batterie mobili da 75 A. (Racina, Leoncavallo, Fredin);
- 2° scaglione (colon. Fioretta) con 1 batteria da montagna ed 1 batteria da montagna indigeni.

Alle ore 9.30 appena oltrepassato Gabre Abdalla, la colonna fu attaccata sul suo fianco sinistro da forti nuclei di cavalieri, a fronteggiare i quali si schierò il IX battaglione eritreo sostenuto dalla batteria Leoncavallo, che iniziò il tiro a tempo alla distanza di 16 ettometri. Dileguatisi poi i cavalieri nemici, la batteria, effettuato un cambiamento di fronte a destra, eseguì un tiro a tempo contro distesissime catene di beduini ai piedi del ciglione, alla distanza di 20 ettometri; ed essendo poi nuovamente riapparso nuclei di cavalieri avversari sul fianco sinistro, la batteria riprese il tiro contro di essi.

La batteria Racina era stata invece contemporaneamente inviata in sostegno dell'avanguardia per battere a granata la Zàuia di el-Duesia ove si erano radunati numerosi avversari.

Complessivamente la batteria Leoncavallo sparò 84 shrapnel e la batteria Racina 26 granate.

L'indomani (21 agosto) le truppe del 1° scaglione mossero da el-Duesia su tre colonne: le batterie Leoncavallo e Fredin colla colonna di destra (colon. Latini); la batteria Racina colla colonna centrale.

Alle ore 6.45, a circa 4 km. dal Marabutto di Sidi Marei, la batteria Fredin prendeva posizione ed apriva il fuoco a 40 ettometri contro diversi gruppi nemici coronanti il ciglione del Marabutto. Dopo pochi efficacissimi colpi, gli asceri della colonna di sinistra erano già sulle posizioni occupate dal nemico che si era dato alla fuga.

In seguito ad ordine del Comando della Divisione, la batteria Marinetti doveva raggiungere il 1° scaglione e proseguire la marcia colla colonna di sinistra insieme alla batteria Racina. L'occupazione di Suluk avveniva senza che le batterie dovessero entrare in azione.

Il 24 e 25 agosto una trentina di Capi si presentarono al gen. D'Alessandro a fare atto di sottomissione, ed il successivo giorno 26 furono occupate Tilimun e Ghemines senza incontrare resistenza.

Nella giornata del 16 settembre 1913 le truppe del presidio di Merg, in concorso colla colonna mobile nera (colonn. Latini), mossero da Zàula Gsur su Tecniz per attaccare un campo nemico costituitosi in questa località. Vi prese parte la batteria da 70 A. da montagna, di formazione occasionale, che con la 1ª compagnia ascari della Cirenaica ed il battaglione Tolmezzo formava la colonna di sinistra.

La batteria da montagna indigeni marciava in riserva, e la batteria da montagna eritrea faceva parte della colonna di destra (colonna mobile nera).

Verso le 8 la colonna di sinistra improvvisamente attaccata da beduini che in forze rilevanti erano nascosti tra i cespugli, impegnò con essi un combattimento vivissimo: la batteria da 70 A. montagna, di formazione occasionale, fu attaccata sulla destra a brevissima distanza, tanto che dovette iniziare il fuoco con shrapnel a zero; e la batteria indigeni che aveva preso posizione sulla sinistra, iniziò il fuoco a 5 ettometri contro il nemico che si presentava sulle alture di fronte.

L'attacco beduino fu in tal modo energicamente respinto, e la colonna poté raggiungere Tecniz, dove si rafforzò.

E' da ricordare che in questo combattimento cadde tra i primi il Comandante gen. Torelli alla testa delle sue truppe.

Successivamente nelle giornate del 26 e 27 settembre 1913, la 4ª Divisione procedette all'attacco delle posizioni di Talgaza e Sidi Ràfaa. Concorsero a questa operazione 2 batterie da 75 mod. 906 (1ª e 2ª), 2 batterie da montagna (15ª e 19ª), e la batteria da montagna eritrea che furono così suddivise fra i seguenti gruppi tattici:

- Gruppo Latini: batteria eritrea;
- Gruppo Bloise: 19ª batteria montagna;
- Gruppo Martinelli: 1ª batteria 75/906;
- Gruppo Borzini (trasferitosi il 24 da Ghègab a Cirene): 15ª batteria montagna;
- Gruppo Tozzi: 2ª batteria 75/906.

Come si vede, il Comando della Divisione affidò il comando di un gruppo tattico anche al Comandante dell'artiglieria. Obiettivo del giorno 26 fu il campo di Talgaza, raggiunto dalle due prime colonne provenienti da Zàula Fiadia e dalla terza e quinta colonna provenienti da Cirene. La quarta colonna, destinata a puntare su Sidi Ràfaa per distrarre l'attenzione del campo di Talgaza, si arrestò a Bir Sebil. Tutte le batterie dovettero entrare in azione contro nuclei di beduini piuttosto densi, e per battere località occupate dai nemici, donde veniva ostacolata la nostra avanzata.

Obiettivo del giorno 27 fu Sidi Ràfaa, a conseguire il quale concorsero tutte le cinque colonne, giungendovi alle ore 11. Anche in questa giornata le batterie entrarono molto efficacemente in azione per snidare e respingere l'avversario tanto dagli anfratti del terreno, quanto dalla stessa posizione di Sidi Ràfaa. L'occupazione di Sidi Ràfaa costituì incentivo ad una nuova e più feroce propaganda contro di noi da parte del Senusso, che, scacciato da quel venerato Marabutto, proclamò la necessità di vendicare tale profanazione. Per tutta risposta, il 6 ottobre 1913 venne da noi felicemente compiuta un'operazione contro il campo di Bu Scima, con un'azione svolta da tre colonne, per attaccare:

- da ovest a destra (colonna Latini avente la batteria da montagna eritrea);
- da nord al centro (colonna Cavaciocchi avente 1 Gruppo d'artiglieria da campagna formato dalla 1^a e 2^a batteria da 75/906;
- da est (truppe del presidio di Derna al comando del gen. Mambretti col 1 Gruppo da montagna formato dalle batterie 5^a, 26^a e 27^a).

Il nemico, dopo breve resistenza sul costone sud della conca di Bu Scimal, si diede alla fuga e venne inseguito dal fuoco dell'artiglieria.

* * *

Il 1° ottobre 1913 il gen. Ameglio assumeva il governo della Cirenaica, e nel 1914, sin dallo scoppio della guerra europea, si svolse in Cirenaica una serie di operazioni militari che ci portarono all'occupazione di importanti località e ci procurarono la sottomissione di varie tribù numerose e battagliere.

Agli effetti militari la colonia fu divisa in tre Settori:

- orientale (Marmarica);
- centrale (fino a Tolmetta);
- occidentale (fino alla Sirte).

In ciascuno dei Settori vi era una propria azione da svolgere e cioè:

- in quello orientale si doveva strozzare il contrabbando dall'Egitto e distruggere il campo nemico costituitosi nel Defna;
- in quello centrale bisognava mirare a colpire i campi nemici di el-Argùb e Di Slonta da dove poi puntare sul deposito di el-Mechili, che costituiva la base di tutti i campi ribelli della Cirenaica;
- infine nel settore occidentale si trattava di ridurre all'obbedienza le tribù ribelli di Auaghir e Mogarba che dai loro centri (Agedabia e Msus) tenevano vive ed attive le loro ostilità contro di noi.

In base a questo programma le operazioni ebbero inizio nel Settore centrale (zona di Cirene).

Alle ore 12 del 15 febbraio 1914 dovevano convergere direttamente su el-Argùb truppe del presidio di Cirene giunto il giorno prima a Sciza. Ne aveva il comando il gen. Cavaciocchi, che, partendo da el-Hàbra le suddivise in tre colonne, di cui facevano parte 2 batterie da montagna (3^a batteria eritrea e 15^a batteria da montagna) ed 1 Sezione di artiglieria da montagna provenienti da Tecniz, e giunte il giorno prima a Scehmi.

Battuti e dispersi alcuni gruppi di ribelli, el-Argub fu raggiunta dalle diverse colonne prima delle 14.30 e fu trovata sgombra. L'indomani da Argub videro spinte colonne di truppe di colore nelle varie direzioni per sgombrare il terreno dai nuclei nemici che si aggiravano nelle vicinanze, ed il 17 febbraio le truppe venute da Tecniz e la 3ª batteria da montagna eritrea si trasferivano a Seehmi per rientrare a Tecniz.

Anche la 15ª batteria il giorno 21 rientrava a Faidia, ed il nemico che aveva abbandonato el-Argub sette giorni prima, sapendo che quel nostro presidio era sprovvisto di artiglieria, lo attaccò il giorno 22, ma l'azione si svolse in modo a noi favorevole.

Quest'ultimo attacco dei ribelli ad el-Argub consigliava però di variare le disposizioni già date il giorno 20 dal gen. Cavaciocchi al colonn. Martinelli per l'occupazione definitiva di Slonta, occupazione che avrebbe dovuto effettuarsi con una colonna alla quale erano state assegnate la 15ª batteria da montagna ed 1 batteria da 75 A. (su 4 pezzi) di nuova formazione. In conseguenza di tali varianti, la 15ª batteria da montagna con altre truppe si trasferirono invece a Sidi el-Homri e l'indomani raggiunsero el-Argub. Così rinforzato, il Comando di quel presidio fu affidato al colonn. Martinelli, mentre al magg. Cornaro, comandante il battaglione alpini Ivrea, fu assegnato il compito di svolgere l'azione per l'occupazione di Slonta seguendo l'itinerario già prescritto al colonn. Martinelli. Facevano parte della colonna Cornaro la batteria da 75 A. di nuova formazione su 4 pezzi, e 1 Sezione della 19ª batteria da montagna (2 pezzi).

Le truppe si concentrarono a Sidi el-Homri nella giornata del 23 ed il giorno successivo occuparono Slonta, senza colpo ferire.

Frattanto nella zona di Bengasi furono organizzate due colonne agli ordini del gen. Ferri: una di reparti di colore (colonn. Latini), ed un'altra di truppe bianche (colonn. Meomartini).

Già sin dal 26 gennaio 1914 il Governatore gen. Ameglio aveva telegrafato al gen. Cavaciocchi a Cirene che la batteria da montagna eritrea (Verdiani Bandi), destinata alle operazioni nella zona di Bengasi, si fosse tenuta pronta per imbarcarsi a Marsa Susa; nello stesso giorno, e successivamente il 31 telegrafava al colonn. Cantore a el-Merg di tener pronta la batteria da montagna libica (Cavandoli) che avrebbe dovuto trasferirsi per Bu Scemah ad el-Abià, fissando la partenza per il 7 febbraio. Di modo che l'artiglieria della colonna nera (Latini) e cioè la 3ª batteria da montagna eritrea, dalla zona di Cirene si sarebbe trasferita per via mare imbarcandosi a Marsa Susa, mentre la 3ª batteria da montagna libica si sarebbe trasferita dalla zona di el-Merg per via terra. La 3ª batteria eritrea dapprima prese parte alle azioni nella zona di Cirene, e poi andò a far parte della colonna nera nel Settore bengasino.

Il 22 febbraio il gen. Ferri telegrafava che da Merg ad el-Abià erano giunte le due batterie da montagna che dovevano far parte della colonna Latini.

Alla colonna comandata dal Meomartini veniva invece assegnato il Gruppo speciale comandato dal ten. col. Paolo Pizzoni, formato da 2 batterie, (una su 4 pezzi e l'altra su 6) da 75 A. da campagna. Questo nuovo Gruppo di batterie

mobili si era costituito il 24 novembre 1913 con elementi tratti dalla batteria speciale da campagna e dalle batterie 6^a ed 7^a da campagna: il Comando di Gruppo cessava di appartenere al 12° Regg. art. da campagna e passava alle dipendenze del 24° d. campagna. Le due batterie così formate assunsero la denominazione di 1^a batteria speciale (capit. Corigliano) e 2^a batteria speciale (capit. Marinetti).

La colonna Latini, avanzando da Benina, il 26 febbraio si scontrò col nemico (ore 10.30) ad Umm esc-Scechàneb. Alle 10.40 le due batterie da montagna aprirono il fuoco e l'azione durò fino alle 11.15: i ribelli furono battuti e lasciarono sul terreno 179 morti, mentre per parte nostra fra le perdite vi fu quella del ten. Luigi Sacco.

Intanto l'altra colonna Meomartini nei giorni 25, 26 e 27 avanzava nel piano giungendo a Solùch. Il giorno 28 le due colonne, che avevano marciato parallelamente, puntarono entrambe sulla stretta di esc-Sleidima. Verso le 11 essendo arrivati alcuni colpi di cannone sulla colonna Meo Martini, fu ordinato al Comandante del Gruppo d'artiglieria di spostarsi subito sulla destra per contro battere l'artiglieria nemica. Pochi minuti dopo la nostra artiglieria apriva il fuoco sull'avversario e si vide distintamente qualche nostro shrapnel scoppiare sul trinceramento che riparava i pezzi nemici, i quali, dal diverso rumore dei loro colpi, si doveva arguire non fossero tutti di egual calibro.

Successivamente da una lunga trincea fronteggiante la pianura, circa 200 ribelli aprirono un vivace fuoco di fucileria, per cui la nostra artiglieria, spostatasi più a destra, aprì il fuoco su di essi e su altri gruppi nemici.

La batteria da montagna della colonna Latini iniziò il fuoco alle ore 10: più tardi la batteria eritrea (Verdiani) si spostò innanzi centrando il suo tiro sul nemico già in disordinata ritirata, mentre la batteria libica (Cavandoli) continuava a fulminare frontalmente l'avversario.

Dice una relazione: Questo fuoco d'artiglieria visibilmente portò lo scompiglio nelle linee nemiche, che da quel momento si posero in disordinata ritirata. Fu un combattimento caratteristicamente deciso dall'efficacia del fuoco dell'artiglieria, specialmente da quello del Gruppo da campagna, che, prendendo d'infilata i contrafforti scendenti sulla pianura, produsse il panico e lo spavento, incutendo la tema di aver ostacolata la ritirata sicchè questa, con nostro vivo dispiacere, fu troppo anticipata e troppo precipitosa.

Nel combattimento le batterie da montagna consumarono 250 shrapnel, e quelle da campagna 312 shrapnel e 11 granate.

Il 1° marzo le due colonne avanzarono nella stessa formazione su el-Cardàsi, nella cui conca accamparono; il giorno seguente la colonna Latini mosse su Zàuiet-Msus e la colonna Meomartini su Abiàr-el-Charàz.

La colonna Meomartini rientrò la sera stessa ad el-Cardasi, mentre la colonna Latini colle due batterie da montagna raggiunse il mattino del 3 la Zàuiet-Msus che distrusse, ed il giorno 4 rientrò ad el-Cardàsi.

Il Gruppo speciale da campagna del ten. col. Pizzoni non prese parte all'avanzata su Abiàr el-Charaz, ma durante l'assenza delle due colonne rimase ad el-Cardàsi coi pezzi in batteria.

Il 4 marzo la colonna Ferri si sciolse: il gen. Ferri col Comando rientrò a Bengasi; 1 Sezione d'artiglieria da 75 A. (Lazzarini) con altra truppa andò a presidiare esc-Scleidima.

Il Gruppo speciale da campagna (Pizzoni) con le due batterie (entrambe su 4 pezzi) e altre truppe rinforzarono la colonna Latini, che avrebbe operato su Zuetina e Agedabia lungo la costiera Ghemines Suani el-Badin. Alla colonna Latini rimase anche la batteria eritrea da montagna (Verdiani), mentre la batteria libica (Cavandoli) con altre truppe, come da ordine del Governatore, si erano staccate dalla colonna Latini e, agli ordini del magg. Tommasini, erano partite per Bir Balach, per poi raggiungere Merg.

La colonna Latini raggiunse il giorno 11 Zuetina e alle 2 della notte sul 12, mentre l'accampamento era immerso nel sonno, i beduini aprirono su di esso un intenso fuoco di fucileria. Delineatosi l'attacco il Comandante delle artiglierie ripartì i Settori alle batterie, il cui fuoco rianimò le nostre truppe e mise completamente in ritirata l'avversario in meno di un'ora.

Al mattino si ebbe una debole ripresa di fuoco ma le nostre batterie con pochi colpi fugarono diversi nuclei nemici. In tutte queste azioni furono sparati 229 shrapnel.

Il maresciallo Raffaele Silvy del Comando di Gruppo, nel compimento di una missione affidatagli riportò una grave ferita.

Questo combattimento notturno, anche per merito dell'artiglieria, si concluse favorevolmente per noi e costituì, secondo il giudizio del gen. Ameglio: una delle più brillanti azioni di guerra della campagna di Libia.

Il 13 marzo nella sosta di Zuetina i reparti d'artiglieria si riordinarono, e l'indomani sia la 1^a che la 2^a batteria da campagna spararono alcuni colpi contro gruppi di beduini.

Alla base di Zuetina con altre truppe, agli ordini del colonn. Meomartini, rimasero alcuni personali d'artiglieria da fortezza con 6 pezzi da 75 A. in corso di sbarco, mentre la colonna Latini riprendeva il giorno 16 la marcia su Agedabia, tenendo le batterie del Gruppo da campagna all'avanguardia per poterne fare il più largo impiego.

La partenza avvenne alle ore 6.30, ed alle 7.45 la colonna, essendo giunta ad ovest di Sidi Faragis, la 2^a batteria prendeva posizione sulla destra della colonna stessa ed apriva il fuoco a 27 ettometri contro un ciglione a sud-est della direttrice di marcia, fortemente occupato da grossi nuclei ribelli a piedi ed a cavallo, mentre la 1^a batteria concorse all'azione prendendo posizione sulla sinistra.

La 2^a batteria, sostenuta dal fuoco della 1^a, si portò quindi anch'essa a sinistra ed a tergo della colonna per battere nuclei nemici che tentavano l'aggrimento da quella parte.

Riformatosi il quadrato, la colonna si rimise in marcia, ma attaccata dalla parte delle dune, la 2^a batteria, ripresa posizione sulla sinistra, sparò al disopra della colonna stessa contro la linea di fucileria nemica, mentre interveniva pure e molto efficacemente, la batteria eritrea, tanto che l'improvviso attacco venne completamente frustrato, anche perchè successiva-

mente la 2ª batteria sparava contro un gruppo di regolari a cavallo mettendoli in fuga.

Per facilitare poi l'azione dello squadrone Piacenza impegnato sul ciglione contro il quale avevano prima fatto fuoco le nostre artiglierie, la 2ª batteria sparava ancora alcuni colpi oltre il ciglione stesso.

Alle ore 9 la colonna riprese la marcia nella stessa formazione e dopo un'ora era in vista di Agedàbia e mentre la nostra cavalleria avanzava le batterie prendevano posizione a circa 3 Km., pronte ad aprire il fuoco. Alle 13.5 lo standard dello squadrone Piacenza sventolava vittorioso sul castello di Agedàbia.

Il colonn. Latini telegrafando al gen. Ameglio l'esito della giornata conchiudeva: «..... da parte nostra nessuna perdita il che è da attribuirsi a fortuna, allo spirito eminentemente offensivo impresso all'azione ed al largo impiego dell'artiglieria».

L'indomani la città veniva rasa al suolo e le truppe partivano per rientrare a Zuetina, ove con altre truppe rimasero di presidio i 6 pezzi da 75, giunti per mare da Bengasi al comando del capit. Silvano e serviti da una compagnia cannonieri che assunse la denominazione di 6ª.

La colonna Latini col Gruppo da campagna (batteria 1ª e 2ª) e la 3ª batteria eritrea iniziavano poi la marcia alle ore 7 del 19 per Suani el-Bedin ove arrivarono alle ore 15: qui la colonna si sciolse e la 3ª batteria eritrea con altre truppe prese imbarco a Nuctal Karkuna sul piroscalo Minas per sbarcare a Marsa Susa.

Compiuto così quel ciclo di operazioni è opportuno seguire la relazione scritta dal colonn. Latini sull'impiego ed il funzionamento dell'artiglieria durante le operazioni stesse, che così si esprime:

«Il Comandante la colonna aveva a sua disposizione 1 Gruppo di 2 batterie da campagna al comando del ten. col. Pizzoni che, essendo l'ufficiale d'artiglieria più elevato in grado della colonna, disimpegnò le mansioni di Comandante di artiglieria.

Il Gruppo funzionò sempre tatticamente oltre che tecnicamente come Gruppo e ciò per non perdere i vantaggi derivanti da un impiego delle batterie simultaneo o a sbalzi di una batteria protetta dal fuoco dell'altra, a seconda dell'importanza degli obbiettivi che si presentavano, della natura loro, dei movimenti che essi eseguivano, in modo di poterli sempre più battere efficacemente o incalzare col fuoco da posizioni successive sempre più minacciose.

Al Comandante del Gruppo furono perciò date semplici direttive fin dall'inizio delle operazioni, circa gli scopi da raggiungere ed il contegno offensivo che il Comandante della colonna doveva tenere perchè venisse fatto un largo impiego del fuoco d'artiglieria, sia per la grande influenza morale che esso esercita sui nostri e sia per lo sgomento che esso incute all'avversario».

Durante le marce il Gruppo venne incolonnato dietro il battaglione di testa del quadrato formato dai 4 battaglioni della colonna, con le batterie in linea una a fianco dell'altra.

Le batterie erano costituite su 4 pezzi da 75 A. con 5 cassoni di cui 1 per granate.

Non vi era colonna munizioni, e però nel presidio di Ghèmines era stato preventivamente costituito un forte deposito di proietti che, dietro richiesta, avrebbero potuto facilmente affluire alle truppe operanti per mezzo degli autocarri.

Nel combattimento notturno di Zuetina il Gruppo di batterie ebbe il primo impiego di fuoco che riuscì pronto ed efficace come risulta dalla relazione generale delle operazioni e dal rapporto del Comandante del Gruppo per quell'azione.

Più notevole per l'impiego speciale dell'Arma fu l'opera dell'artiglieria nelle operazioni del giorno 16, marcia di incursione su Agedàbia e combattimento di Sidi Faragi che precedette l'occupazione di quelle località.

«Prima della partenza dal campo di Zuetina, al Comandante il Gruppo di batterie da campagna ten. col. Pizzoni comunicai essere mia intenzione che le batterie ai suoi ordini (1^a e 2^a speciale) essenzialmente facilitassero l'avanzata della colonna su Agedàbia, mio principale obiettivo. Gli diedi all'uopo facoltà di aprire il fuoco non appena il nemico gli si presentasse come utile bersaglio per il tiro efficace dei suoi cannoni.

Mi è grato dovere affermare che le batterie corrisposero pienamente e brillantemente alle mie intenzioni riuscendo in breve volgere di tempo ad assolvere il compito che avevo loro assegnato, in modo degno di vero elogio.

Segnalato il nemico alle 7.30 le batterie, opportunamente scaglionate, si portarono rapidamente sui fianchi e verso la fronte della colonna per non intralciare la libertà di movimento, e sotto la protezione dei fiancheggiatori e della cavalleria esplorante, con un fuoco celere ed esatto, concentrato talvolta sull'istesso bersaglio, logorarono subito il nemico, lo colpirono e lo volsero in fuga.

Con un rapido cambiamento di fronte la batteria di sinistra 2^a speciale (capit. Marinetti) tirando con sicurezza sopra l'intera colonna sventò un tentativo d'attacco di fanti e di cavalieri sul fianco destro disimpegnando lo squadrone Usseri di Piacenza e il III battaglione eritreo già seriamente impegnato.

A quest'ultima azione feci concorrere in tempo utile la batteria da montagna (3^a critrea capit. Verdiani) da me tenuta in riserva, e tale contributo riuscì quanto mai efficace ed impressionante sul nemico.

L'opportuna ed ardita manovra delle batterie campali ed il loro fuoco efficacissimo, oltre a raggiungere, come già dissi, l'effetto da me desiderato per il quale potei, riordinando la colonna sulla primitiva formazione, marciare su Agedàbia senza altre molestie, influi moltissimo per compiere l'operazione su Agedàbia con la celerità prefissami.

Ho potuto rilevare l'eccellente funzionamento degli organi del Gruppo e in special modo degli esploratori che sotto la direzione del ten. Guido Splendorelli fu il primo a segnalare il nemico, misurò distanze con lo stereotelemetro Goertz, precedette le batterie sul terreno indicatogli dal Comandante del

Gruppo per facilitare a questi la scelta delle posizioni, e nella posizione avanzata occupata dalla 1^a batteria speciale (capit. Corigliano) funzionò anche da scorta per prevenire possibili sorprese nemiche.

Il Comandante del Gruppo seppe imprimere alle dipendenti batterie lo slancio offensivo richiesto dalle circostanze e che era nelle mie vedute, sfruttare il terreno che, totalmente scoperto e leggermente ondulato si prestava assai bene ad una manovra ardita, e coordinare l'azione delle batterie del seguito e degli esploratori in modo da farne risultare una manovra chiara, collegata nelle sue varie fasi, svoltasi senza interruzione con calma e con ordine, del che io debbo gran lode al ten. col. Pizzoni ed ai suoi ufficiali tutti.

Superiore ad ogni elogio per la lunga resistenza alle fatiche, sempre pronta ad essere impiegata in ogni evenienza, fu la 3^a batteria eritrea al comando del capit. Verdiani. Già prima di unirsi alla colonna, provenendo dall'altopiano, essa aveva coperto lunghe marcie per oltre 300 Km. e, con i 700 Km. circa eseguiti insieme alle altre truppe indigeni operanti, portò il suo valido ed indispensabile aiuto, esempio continuo di serena calma, di spirito elevatissimo, di intelligente lavoro anche nei momenti più difficili delle azioni, quali i combattimenti di Zuetina e di Sidi Faragi, così come a Scleidima e a Msus».

* * *

Alla fine di marzo 1914 si rese manifesta la necessità di occupare stabilmente Agedàbia, ove i ribelli erano tornati a raccogliersi. Tale compito, con ordine del 5 aprile del Governatore gen. Ameglio, venne affidato al gen. Cantore, mettendo a sua disposizione le truppe necessarie tra le quali: in Bengasi la batteria da 75 A. da campagna (Corigliano), e in Zuetina 1 Sezione mobile da 75 A. (Silvano).

La colonna sostò il giorno 14 a Zuetina; l'indomani alle ore 4.30 si mosse puntando risolutamente su Agedàbia. Dopo l'alt orario alle 9.30, in cui fu consumato il primo rancio, dalla parte delle alture Greiat el-Hadid si smascherarono forti contingenti di beduini abilmente trincerati. La batteria Corigliano che aveva preso posizione fra il 2° e il 3° scaglione aprì immediatamente il fuoco.

Ripresa l'avanzata, alla batteria Corigliano fu ordinato di guadagnare una nuova posizione per riprendere nuovamente il fuoco, e alla Sezione mobile di artiglieria di prendere posizione accanto alla batteria Corigliano e di aprire pure il fuoco.

Così di posizione in posizione, guadagnate al galoppo, l'artiglieria aprì il fuoco per ben sei volte consecutive, ed infine dopo qualche salva, mosse anch'essa all'attacco dall'ultima posizione.

In proposito dice la relazione Cantore: Di fronte ad un'azione così decisa e violenta, il nemico rimase scosso e non avendo impedimenti da salvaguar-

dare si diede a fuga precipitosa attraversando le dune in direzione di nord-est ed anche di nord, inseguito dal fuoco della nostra artiglieria.

L'imponente nostro schieramento procedette poi fino al ciglio di esc-Scellàbat, sovrastante la conca di Agedàbia, spazzando i ribelli ritardatari, ed ivi l'artiglieria, convenientemente scortata, si fermò per battere Agedàbia donde si vedevano fuggire grossi nuclei di beduini.

Alle ore 13.30 le nostre truppe prendevano possesso di Agedàbia e l'artiglieria veniva messa in batteria al Castello sulla linea del III battaglione eritreo.

In quest'azione l'artiglieria ebbe un solo ferito e furono sparati: dalla batteria Corigliano, 116 shrapnel; dalla Sezione Silvano 60 shrapnel.

Nei giorni successivi (16 e 17) furono eseguite alcune ricognizioni, ed il 19 la colonna Cantore rientrava a Zuetina, dopo aver lasciato un presidio ad Agedàbia, fra cui 4 pezzi da 75 A. alla 6ª compagnia cannonieri. A Zuetina la colonna si sciolse e parte delle truppe rientrarono a Bengasi.

* * *

Mentre si svolgevano queste operazioni, in base al programma stabilito, nella zona di el-Merg si sarebbe dovuto attenersi ad una vigile difensiva.

Ma già dal 23 febbraio una colonna di truppe del presidio di el-Merg, comandata dal magg. Tommassini e di cui facevano parte la batteria da montagna eritrea (Verdiani Bandi) e la batteria da montagna libica (Cavandoli), mentre da Bu Scemah trasferivasi ad el-Abiàr, giunta presso Sidi Mahiùs veniva attaccata alle spalle e sul fianco sinistro da circa 300 regolarizzati e ribelli. Fu perciò ordinato alla 3ª batteria eritrea di aprire il fuoco frontalmente, ed alla 3ª batteria della Cirenaica di prendere posizione al Marabutto e di batterie di fianco l'avversario. Verso le 9.45 alle predette due batterie, rimaste quindi notevolmente indietro, fu ordinato di avanzare verso la prima linea per vincere ogni ulteriore resistenza del nemico e completarne la rotta. La relazione così dice in proposito: « Il movimento in avanti dell'artiglieria si effettuò con grande rapidità e nel massimo ordine. Qualche centinaio di metri dietro le nostre catene l'artiglieria sostò e ricominciò il tiro, ma dovette in breve interromperlo perchè le nostre fanterie già combattevano all'arma bianca. Il nemico si mise in rotta e l'episodio servì a rivelare la presenza dell'avversario in forze ».

Infatti mentre si svolgevano le operazioni nel sud bengasino, lo stesso giorno del combattimento di esc-Sceidima, il colonn. Cantore partito da Tecniz per una ricognizione in direzione di el-Carruba, a 14 Km. da Tecniz presso Bu Gasshl, s'incontrava con un nucleo di 300 ribelli.

Accompagnava la colonna Cantore 1 Sezione speciale di 2 cannoni da montagna, al comando del ten. Carchidio.

Dinnanzi all'ostinata resistenza del nemico, l'artiglieria fu fatta avanzare

fino a 12 ettometri iniziando il fuoco alle ore 16.20, e quindi successivamente fu dato ordine all'intera linea di attaccare sotto la protezione dell'artiglieria.

Il nemico fu così messo in fuga, ma per risolvere la situazione venne deciso di andarlo a scovare ed all'uopo il 14 marzo il colonn. Cantore partiva nuovamente da Tecniz con una colonna per andare ad occupare el-Carrùba.

Per questa azione, ai primi di marzo, nella zona di el-Merg, giungeva la 15ª batteria da montagna (Bongiovanni) proveniente da el-Argùb, e fra le forze operanti oltre la predetta batteria da montagna vi era anche la 3ª batteria indigeni della Cirenaica (Cavandoli). All'artiglieria fu lasciata facoltà di aprire il fuoco di propria iniziativa appena lo avesse reputato conveniente.

Giunta la colonna sul culmine della collina di Bu Gassàl, l'avanguardia del 1º scaglione, appoggiata dalla batteria indigena, investì e disperse un nucleo nemico di circa 300 uomini che stava di fronte.

Nella seconda fase del combattimento e cioè dalle ore 12 alle ore 14.35 il nemico attaccò da ogni parte, ma battuto violentemente dalle nostre batterie e attaccato sulla destra da 2 compagnie, sostenute dal fuoco delle artiglierie, venne completamente travolto.

Durante la terza fase, dalle 14.30 alle 17.30, chiarita a nostro vantaggio la situazione, la colonna poté riprendere la marcia, e alle 17.30 giunta nel punto in cui la planura dello Sciaaba si riduce allo stretto vallone che conduce ad el-Carruba, si accampò.

Quel giorno furono sparati dalla 15ª batteria 23 shrapnel, e dalla 3ª indigeni 29 shrapnel.

L'indomani fu ripresa la marcia ed alle 9 la colonna arrivò ad el-Carruba.

Nello stesso giorno partirono per Bu Gassàl parte delle truppe fra cui 1 Sezione della 15ª batteria da montagna per costituire un distaccamento in tale località. Altre truppe muovevano poi per Gerdes il giorno 16, con 1 Sezione della 3ª batteria indigeni della Cirenaica ed il Comando di batteria.

Il 16 marzo il presidio di Bu Gassàl fu attaccato da circa 500 ribelli, ma il pronto intervento del fuoco della Sezione della 15ª batteria da montagna bastò a respingerli. Trattandosi pertanto di ribelli, già appartenenti al campo di el-Argùb e rifugiatosi a sud di Maràua, il colonn. Cantore decise di andarli a scovare, ed il 23 marzo alle 13.20 partì da Tecniz a capo di una colonna su 4 scaglioni, pernottando al margine del bosco presso Mèduar er-Zeitun, a 20 Km. ad oriente di Tecniz.

Fra le truppe che componevano tale colonna, col 1º scaglione vi era la 3ª batteria indigeni (3 ufficiali, 7 uomini di truppa bianca, 62 uomini di truppa di colore e 62 quadrupedi) comandata dal capit. Cavandoli; e col 2º scaglione la 15ª batteria da montagna (4 ufficiali, 140 uomini di truppa e 65 quadrupedi) comandata dal capit. Bongiovanni.

Alle ore 6 dell'indomani fu ripresa la marcia per andare ad affrontare il nemico che, forte di 4 cannoni, si era saldamente trincerato sulle colline di Maràua dietro due estesi muri a secco. I pezzi nemici aprirono il fuoco da 40 ettometri senza però ostacolare comunque l'avanzata delle nostre truppe,

protette dall'artiglieria entrata subito in azione: alle 8.30 era infatti entrava in azione la batteria indigeni facendo fuoco mentre la marcia proseguiva a sbalzi, e contemporaneamente aprì il fuoco anche la batteria bianca.

La colonna, puntando decisamente sulla linea di ritirata del nemico provocò il panico tra le sue file, tantochè la ritirata si mutò ben presto in una fuga disordinata, e da parte nostra l'inseguimento si svolse con tale rapidità che l'artiglieria durò fatica a tenervi dietro e potè avere azione soltanto in due brevi pause.

L'indomani alle ore 4 l'inseguimento fu da noi ripreso fino a Gasr Tecasis ma con una sola batteria da montagna, ed in seguito le truppe rietrarono a Maràua ove fu lasciato un presidio colla 15ª batteria da montagna.

Nell'operazione di Maràua che fu preparata, come scrisse il gen. Ameglio, con giusto criterio, condotta con perizia e con energica offensiva propria del colonn. Cantore, furono sparati dalla 15ª batteria da montagna 73 shrapnel e 5 granate, e dalal 3ª batteria indigeni 92 shrapnel e 11 granate.

Per qualche giorno la zona rimase tranquilla, ma il 7 aprile 500 ribelli a piedi e 70 a cavallo, con 2 pezzi d'artiglieria, di cui uno turco di 85 mm, ed uno da 70 mont., attaccarono violentemente la ridotta di Bu Gassàl; a mezzogiorno si ritirarono, ma nel pomeriggio parte di tali forze attaccò una nostra colonna di rincalzo che, insieme alle truppe del Forte, contrattaccò energicamente respingendo gli assalitori.

L'indomani 8 aprile, una Sezione indigeni da montagna arrivava a Tecniz per portarsi l'indomani ancora a Bu Gassàl, e così l'artiglieria di tale presidio saliva a 4 pezzi da montagna.

* * *

Alla metà di aprile i principali nemici di el-Argùb, di Maràua, di Tecniz, di esc-Scleidima e di Agedàbia erano stati da noi occupati costringendo i ribelli a rifugiarsi sul versante meridionale del Gebel centrale da dove pertanto arrecavano non poche molestie alle nostre carovane ed ai nostri presidi più avanzati: fu perciò deciso di andarli a snidare dai loro nuovi rifugi.

Il 26 aprile due colonne agli ordini del gen. Cavaciocchi puntarono di conserva su Mdàuar Sammalus: una di esse, agli ordini del colonn. Gonzaga, partì da Bu Gassàl con la 3ª batteria da montagna indigeni della Cirenaica; e l'altra comandata dal colonn. Martinelli con la 19ª batteria ed 1 Sezione speciale da campagna mosse da Maràua.

Le due colonne giunsero a mezzogiorno a Mdàuar Sammalus senza trovare il nemico e continuarono allora su Gasr Tecasis.

La colonna Gonzaga, che precedeva la colonna Martinelli, incontrò ben presto resistenza da parte del nemico che, forte di circa 600 uomini con 2 o 3 cannoni, coronava le alture circostanti.

La nostra artiglieria fece subito tacere quella avversaria che si ritirò

abbandonando la posizione, ed i ribelli, dopo ostinata resistenza, furono posti in fuga.

La mattina seguente i nostri avanzarono su Zauiet en-Naiàn, e dopo di averla distrutta rientrarono a Gasr Tecasis, da dove il 28 ritornarono ai luoghi di partenza.

Ma dopo un giorno di riposo la colonna Gonzaga dovette il 30 aprile muovere da Bu Gassàl contro un campo di ribelli in località el-Lésga a 6 Km. da Umm el-Giubi: il campo fu distrutto e la colonna rientrò a Bu Gassàl il giorno stesso.

Intanto venivano effettuate altre ricognizioni da altre colonne

— nella zona di Derna:

- su Um er-Rzem una colonna iniziò il movimento il 27 aprile e di essa faceva parte 1 Gruppo d'artiglieria composto di 2 batterie da montagna: l'indomani la località fu occupata senza alcuna resistenza;
- su Got el-Mesligùn (11 maggio) ove fu disperso un centinaio di ribelli;

— nella zona di Cirene:

- la sera del 13 giugno una colonna con una Sezione della 15^a batteria da montagna partì da Slònta e giunse alle ore 14 nelle vicinanze di Bir el-Mis ove procedette all'attacco dei ribelli che avevano catturato del bestiame ed avevano aperto il fuoco contro le nostre truppe. Intervenne l'artiglieria che ebbe un servente ucciso: la colonna proseguì per Bir Giulaz e dopo aver fugato gruppi nemici per Gêrdes Brehsa giunse indisturbata ad el-Buerât.
- Successivamente il 21 giugno fu attuata un'incursione su Gasr Tecasis compiuta da una colonna comandata dal colonn. Martinelli. La colonna avente con sè la 19^a batteria da montagna partì da Maràua la sera del 20 giugno alle ore 20.30 e la marcia notturna si svolse facilmente.

Nell'Uadi di Bu Habur venne annientato un primo accampamento di ribelli, ma per raggiungere Gasr Tecasis si trattava di conquistare ben sei linee di altri costoni difesi da circa 700 ribelli. Sotto un vivo fuoco del nemico le nostre fanterie metropolitane ed eritree occuparono il primo costone, mentre da Sciatib Braidau una Sezione da montagna, con pochi colpi bene aggiustato, agevolava il movimento, raggiungendo poi alle 7.15 la prima linea, per secondare col proprio fuoco l'incalzare della nostra fanteria che procedeva attaccando all'arma bianca. Intanto l'artiglieria, rimasta colla scorta sul primo costone, batteva gruppi nemici che da diverse direzioni si dirigevano verso il luogo del combattimento. L'azione si protrasse sino alle ore 11 quando il nemico, respinto contro i ruderi di Tecasis fu travolto dall'attacco dei nostri ascari. L'artiglieria sparò in tale azione 142 shrapnel e 28 granate.

Così la resistenza dei ribelli, continuamente debellata dalle nostre colonne leggere in tutte le zone, andava sempre più affievolendosi, pur conservandosi aggressiva.

Tralasciando di seguire l'azione di queste colonne leggere nei diversi Settori, rileviamo che nel sud bengasino, al comando del gen. Cantore, si andava preparando una forte colonna allo scopo di sgombrare dai ribelli la zona fino all'uadi Fàregh e ai pozzi Saunno. Faceva parte della colonna la 5ª batteria da campagna comandata dal capit. Alberto Damiani che aveva sostituito il capit. Corigliano destinato a Cirene al comando della 3ª compagnia cannonieri. La 1ª e la 2ª batteria da campagna a partire dal 1º maggio 1914 assunsero rispettivamente la denominazione di 5ª batteria del 24º artiglieria da campagna, e di 7ª batteria del 12º artiglieria da campagna. La 5ª batteria era formata su 4 pezzi e 4 cassoni e portava 120 colpi per pezzo.

Il 26 giugno la colonna Cantore partiva da Solùch. L'indomani alle ore 7.30 la nostra cavalleria, appoggiata dal fuoco di una Sezione della batteria da campagna, ebbe un primo scontro vittorioso a Bedafomm ed il nemico si sbandò da tutte le parti.

Lasciato un pezzo a Suani Ebbar la colonna, dopo un giorno di sosta in quella località, riprese la marcia sostenendo un secondo scontro a el-Angàl; e poiché tutta la cavalleria beduina si era adunata sulle alture di sinistra di questa località l'artiglieria aprì il fuoco a 12 ettometri sparando poi successivamente a 14 ed a 16 ettometri contro nemici comparsi sul fronte e sulla destra.

Intanto una parte della cavalleria nemica appiedava ed apriva un fuoco di fucileria sulla nostra colonna, mentre l'altra parte avanzava di carriera sfilando verso nord parallelamente al fianco sinistro della colonna stessa, la quale rispose al fuoco restando momentaneamente ferma per lasciare che il nemico fosse indotto ad effettuare il suo spiegamento.

Il disordine nelle file nemiche, cagionato dal fuoco dei nostri pezzi, venne poi intensificato da riuscite incursioni della nostra cavalleria, tanto che le forze del Senusso furono costrette a battere in ritirata.

Il 30 giugno la 5ª batteria rientrò a Suani el-Ebbar e successivamente il 6 luglio alle ore 7 partì da Agadàbia colà stessa colonna Cantore, fermandosi ai pozzi di Gelulia: la marcia venne poi ripresa l'indomani alle ore 5, e la colonna piombata sulla Zauia di el-Gtafia ne cacciò i ribelli.

Quest'azione fu davvero una bella pagina del nostro squadrone di Piacenza cavalleria.

Alle ore 8 intervenne una nostra Sezione d'artiglieria che disperse diversi gruppi di cavalieri, ed alle 10 tutta la batteria sparò a 40 ettometri circa terrorizzando col suo fuoco la cavalleria avversaria, che messa in fuga venne inseguita, mentre l'artiglieria riuscì ancora a prendere posizione e a sparare contro la cavalleria avversaria.

L'indomani una Sezione partì alle 5.30 per una ricognizione verso i pozzi di Mansei sull'uadi el-Faregis, e l'altra rimase ad el-Gtafia e poscia la colonna

coll'intera batteria ritornò ad Agedàbia (giorni 10 e 11 luglio) per piombare poi ancora di sorpresa sul campo senussita di Saunno il 18 luglio.

A questa azione partecipò una sola sezione della 5ª batteria, mentre l'altra, staccatasi a Suani el-Ebbar, era andata a presidiare Bèdafomm.

La sezione d'artiglieria presente a Saunno ebbe campo di intervenire efficacemente in una fase del combattimento in cui il nemico apparve particolarmente minaccioso sui fianchi: visto cioè che frontalmente l'azione si risolveva a nostro favore, essa sparò sui nemici che minacciavano il fianco sinistro della colonna.

Successivamente si ebbe un altro momento critico quando si trattò di far scendere nella conca di Saunno la sezione d'artiglieria e di autocarri. Nei quattro scontri in cui si dovette cimentare la colonna Cantore, la 5ª batteria (Damiani) sparò complessivamente 209 proietti.

Contemporaneamente alle predette, si svolgevano altre operazioni in altre zone.

A Tobruk il gen. Giardina l'11 luglio ordinava al ten. col. Viganoni di compiere una ricognizione verso Sidi Daud e Sidi Belasin, con una colonna di cui faceva parte 1 batteria da montagna e che riuscì a distruggere un campo di 200 ribelli.

Nella zona di Cirene una colonna al comando del colonn. Latini con 1 Sezione della 15ª batteria da montagna, partì da Maràua la notte sul 13 luglio per sorprendere il campo nemico di el-Moheimen, forte di 600 fucilieri sostenuti da artiglierie.

Il combattimento s'iniziò all'alba verso le ore 4 ed alle 4.30, delineatosi il fronte avversario, la Sezione d'artiglieria avanzava sulla linea di fuoco ed iniziava il tiro a 9 ettometri contro un forte gruppo di ribelli appostati su di un costone di fronte. Vinta questa prima resistenza, la Sezione, dopo di aver accompagnato col fuoco lo sbalzo in avanti della fanteria e degli ascari, si portava sul costone poco prima occupato dal nemico, dal quale apriva nuovamente il fuoco su gruppi di ribelli. Il campo nemico venne incendiato, e conclusa così l'operazione, la Sezione d'artiglieria, nel ripiegamento delle nostre truppe su Maràua, prese due successive posizioni per proteggere il movimento.

Il giorno 16 luglio la Sezione della 15ª batteria (ten. Enrico Carlino) rientrava a Zauia Faidia.

Nella zona di el-Merg una colonna agli ordini del gen. Gonzaga si era raccolta a Tecniz nei giorni 11 e 12 luglio ed il 13 si trasferiva a Bu Gassàl. La sera del 13 la colonna si muoveva da Bu Gassàl per la carovaniera di Umm el-Guabi su tre scaglioni: del secondo scaglione (magg. Barbieri) faceva parte la 3ª batteria indigena da montagna e la Sezione speciale da 70 montagna; del terzo scaglione (magg. Moretti) faceva parte la Sezione mobile d'artiglieria da 75 A.

Alle ore 7 del 14, in vicinanza della stretta di el-Lésga, l'accanita resistenza nemica fu spezzata dal valore delle truppe col concorso della Sezione speciale d'artiglieria da montagna bianca (ten. Carchidio), e superata la

stretta, fu ripresa l'avanzata. Frattanto erano giunti altri nuclei di ribelli, e solamente dopo le ore 10, dopo l'entrata in azione delle artiglierie da successive posizioni e dopo che la Sezione mobile da 75 A. ebbe l'incarico di battere a zona la conca di Gêrdes el-Abid, il nemico cessò la resistenza e si diede quindi alla fuga, inseguito dal fuoco delle artiglierie.

La 3^a batteria indigena ebbe un ascaro morto. Dalla Sezione da 75 A. furono sparati 58 shrapnel; dalla 3^a batteria da 70 mont., 32 shrapnel, e dalla Sezione speciale da 70 mont. 55 shrapnel.

Alla metà di luglio 1914 tutti i principali campi ribelli della Cirenaica occidentale e centrale potevano dirsi distrutti, e la resistenza era ormai ridotta al minimo. Ma intanto elementi dispersi si erano andati in parte raccogliendo nella Cirenaica orientale, in Marmarica e nel Defne, formando due grossi campi che il governo della colonia decise tosto di assalire: uno dei campi si era formato ad el-Chaulàn nella zona di Derna ove si erano raccolti circa 1.500 armati.

Il 23 luglio il gen. Mambretti avvertiva che, a causa della distanza alla quale si trovava l'accampamento dal nucleo principale di ribelli, per le condizioni atmosferiche e per le difficoltà di rifornimento acqua, giudicava indispensabile l'impiego simultaneo di due colonne, e chiedeva perciò il concorso del presidio di Cirene.

Si formarono perciò due colonne: quella data dal presidio di Cirene era comandata dal colonn. Martinelli ed aveva la 19^a batteria da montagna, mentre quella fornita dal presidio di Derna aveva con sè 1 Gruppo di batterie da montagna col relativo Comando e cioè la 26^a batteria da montagna, e 1 Sezione di un'altra batteria da montagna che faceva parte della riserva della colonna, mentre l'altra Sezione era rimasta al presidio di Derna.

Entrambe le colonne erano agli ordini del gen. Mambretti Comandante la zona di Derna.

La colonna di destra (Martinelli) si mosse il 27 luglio da el-Ghègab, e la colonna di sinistra (Oliva) da el-Gùbba per puntare simultaneamente su el-Chaulàn.

Seguendo la colonna Oliva si rileva che la 26^a batteria da montagna alle ore 6 prese posizione per proteggere l'avanzata del battaglione ascari, e dopo un'ora prendeva una seconda posizione sul costone fra l'uadi Sciarai e l'uadi Dauai ed apriva quindi nuovamente il fuoco.

Alle 8.15 anche la Sezione della riserva prendeva posizione accanto alla 26^a batteria ed apriva il fuoco per proteggere le nostre truppe nel passaggio dell'uadi Dauai. Alle 10 un vigoroso attacco nemico sulla destra era validamente fronteggiato dal fuoco della batteria che frattanto aveva guadagnato una nuova posizione.

Seguendo la colonna di destra notiamo che la 19^a batteria da montagna

alle 6.30 apriva il fuoco da 12 a 15 ettometri, ed alle 7.40 concorreva a sventare un tentativo di aggiramento sulla destra.

Alle 9.45 la batteria appoggiava l'azione di un battaglione alpino che ricacciava il nemico dalla destra dell'uadi Dauai.

Le colonne si congiunsero ad el-Chaulàn cacciandone il nemico che lasciò sul terreno 150 morti.

L'altra azione, e cioè quella nella Marmarica, progettata il 15 luglio 1914 mirava:

- in primo tempo ad occupare saldamente una località entro terra e più prossima al confine egiziano (Amsèat);
- poscia costituire una base navale al confine egiziano (Porto Bardia) per chiudere la frontiera egiziana, tagliare così la via del contrabbando e quindi dare un colpo decisivo alla ribellione.

Tra le forze operanti erano comprese: 2 batterie da montagna (8 pezzi), e 2 Sezioni da 75 A. da posizione.

Occupato Porto Bardia e lasciate ivi a scopo difensivo le 2 Sezioni da 75 A., il Gruppo delle 2 batterie da montagna avrebbe concorso all'occupazione di Amsèat.

Senonchè l'indeterminatezza della frontiera al confine egiziano consigliò al Governo centrale di ordinare la sospensione dell'operazione onde evitare possibili incidenti internazionali proprio alla vigilia dello scoppio del conflitto europeo. Di conseguenza la ribellione, che attraverso quel confine riceveva armi, munizioni, denaro, viveri e uomini si manteneva attiva sebbene frazionata per i colpi inferti dalle nostre colonne mobili.

Dall'agosto del 1914 in poi, specialmente sull'altopiano centrale, si ebbe perciò un periodo di guerriglia che diede luogo ad una serie di fatti d'armi di cui ricorderemo soltanto i più importanti.

Il gen. Latini avvertiva il 3 agosto da Cirene il Governo della Cirenaica essere suo proposito di agire con due colonne contro circa 600 armati nemici appoggiati da 3 o 4 cannoni, armati che essendo stati battuti a Mkeimen il 13 luglio si erano accampati a sud di Gsùr Lemgiahiz, località a sud-ovest di Sira.

La colonna principale agli ordini del gen. Latini doveva muovere da Slònta e per Sira, Bir Eddei, Bir Legreiat puntare direttamente su Gsùr Lemgiahiz; la colonna secondaria doveva da Maràua per Balikasc dirigersi verso Gsùr Lemgiahiz sul tergo del nemico, puntando risolutamente sull'artiglieria avversaria.

Prese parte a quest'azione una sola batteria d'artiglieria, la 15ª da montagna (capit. Bongiovanni), la quale il 5 agosto da Faidia si trasferì a Slònta per aggregarsi alla colonna principale. Alle 5.50 del 6 agosto, preso contatto col nemico, la batteria entrò in azione aprendo il fuoco contro i fucilieri avversari alla distanza dai 15 ai 18 ettometri; vinta la prima resistenza fece uno sbalzo avanti prendendo una nuova posizione ed aprendo nuovamente il fuoco contro la fanteria avversaria alla distanza di 32 a 34 ettometri; e finalmente presa

una terza posizione alle 7.25, furono battuti vari bersagli di fanteria nemica, alla distanza dagli 11 ai 30 ettometri.

Alle ore 8.30 l'artiglieria nemica, che aveva precedentemente aperto il fuoco ma in modo assolutamente inefficace, data l'eccessiva distanza alla quale essa si trovava, prese una nuova posizione d'onde iniziò ed aggiustò il tiro sulla nostra batteria e sulle truppe circostanti.

Ma la nostra artiglieria dopo soli tre colpi individuò esattamente l'artiglieria nemica e la ridusse al silenzio sparando a 36 ettometri. Ridotta al silenzio l'artiglieria, sgombrato il terreno dalla fucileria e preso contatto colla colonna di Maràua, i nostri effettuarono un nuovo sbalzo e l'artiglieria prese una nuova posizione, dalla quale però non fu necessario aprire il fuoco, essendosi il nemico definitivamente ritirato.

* * *

Nel bengasino nella prima decade di agosto, truppe al comando del magg. Stennio agivano contro ribelli segnalati fra el-Abiàr ed esc-Scleidima.

La colonna della quale faceva parte 1 Sezione della 5ª batteria del 24º artiglieria da campagna, dopo aver sostenuto e respinto a Sira Gmaisil un violento attacco notturno del nemico, lo debellò a Kleita in un'azione, nella quale la cooperazione portata dalla Sezione d'artiglieria comandata dal ten. Monti, fu veramente efficacissima ed ammirevole, perchè impiegata con intelligenza, attività e risolutezza degne di ogni elogio. E ammirevole fu poi ancora il contegno dell'ufficiale e della truppa la notte di Sira Gmaisil in cui la Sezione si trovò pronta all'azione fin dalle prime fucilate e, pur in mezzo al tempestare dei proietti nemici, compirono, dice la relazione Stennio, il loro dovere con la massima calma e serenità.

Successivamente, d'ordine del gen. Ameglio, il comando zona di Bengasi il 22 agosto ebbe ordine di battere i ribelli raccolti tra Kleita e Bir Baloc, e all'uopo fu messa a sua disposizione la 7ª batteria da 75 A. del 12º Regg. artiglieria (capit. Marinetti), mentre poi per la protezione della base secondaria di Umm esc-Scechàneb e della linea di comunicazione venne costituito uno speciale complesso di truppe al comando del magg. Scotti al quale fu assegnata 1 Sezione da 75 A.

La colonna formatasi all'uopo venne posta al comando del colonn. Mola e il 24 agosto si concentrò a Benina per trasferirsi l'indomani ad Umm esc-Scechàneb: col I scaglione (magg. Stennio) eravi la 1ª Sezione della 7ª batteria (Marinetti) e col 2º scaglione (mag. Billi) marciava l'altra Sezione.

La mattina del 26 la colonna si mosse da Umm esc-Scechàneb in direzione di Sira mantenendo la stessa formazione, e poichè verso le ore 8 nuclei di ribelli cercavano di ritardarne l'avanzata, il pronto intervento della 1ª Sezione d'artiglieria riuscì a disperderli, tantochè alle ore 11 la colonna giungeva a Gheifat, località prossima a Sira Gmaisil.

Il mattino del 27 altri nuclei nemici aprirono il fuoco contro il campo

di Gheifat, ed un pezzo della Sezione dal suo appostamento mise fine alla sparatoria del nemico che riusciva a celarsi approfittando dell'incerta luce dell'alba.

L'indomani la colonna riprese la sua marcia partendo alle ore 4 da Gheifat ed alle 6 raggiungeva Sira Gmaisil ove si scontrò con un nucleo di un centinaio di ribelli.

L'efficacia del fuoco d'artiglieria ebbe subito felice esito perchè l'avversario desistette quasi del tutto dal suo tiro ripiegando dietro una delle ondulazioni del terreno retrostante.

Alle ore 8 la testa della colonna che era giunta all'uadi Lugba venne accolta da un intenso fuoco ed in breve tutta la colonna fu impegnata.

La 1ª Sezione d'artiglieria che era col 1º scaglione intervenne dapprima contro gli avversari che stavano davanti e poi contro un minaccioso attacco del nemico sul fianco sinistro della colonna, contribuendo efficacemente a respingerlo, mentre l'energica azione di contrattacco dei reparti del 2º scaglione sostenuti dalla 2ª Sezione d'artiglieria obbligava anche da questa parte il nemico a ritirarsi (ore 9.30).

Alle ore 14 la colonna raggiungeva l'uadi Magur ed alle 17 il grosso delle forze avanzanti ungo il pianoro di destra del Magur, agli ordini del ten. col. Vaccari, raggiungeva pure tale pianoro dopo che l'intera batteria aveva aperto il fuoco a circa 2.000 m. Fu poi raggiunta Abiâr Coefia e l'indomani si fece sosta in tale località.

Il 30 agosto alcune truppe della colonna con una delle Sezioni d'artiglieria eseguivano una ricognizione su Bir el-Gau, e l'indomani altre truppe coll'altra Sezione di cannoni eseguirono un'altra ricognizione sulle ailet Freika, rientrando poi alla sede nei giorni 4 e 5 settembre.

Nelle suddette azioni la 7ª batteria da campagna sparò complessivamente 253 colpi.

Quasi contemporaneamente una colonna di truppe partita da el-Merg alle ore 22 del 28 agosto operava nel Gebél Abid. I reparti d'artiglieria che concorsero alla formazione di questa colonna comprendevano: 1 Sezione mobile da 75 A. (2 cannoni da 75 A., 1 ufficiale, 27 uomini di truppa); la 3ª batteria da montagna indigeni (4 cannoni da 90 A., 3 ufficiali, 180 uomini di truppa); 1 Sezione speciale d'artiglieria da montagna (2 cannoni da 70 A., 1 ufficiale, 57 uomini di truppa). Tale colonna alle ore 6 del giorno 29 agosto giungeva a Bu Semak; l'indomani (30 agosto) alle ore 6, prendeva la via di el-Benia e giunta alle ore 11 nella località Baraggia si scontrava con circa 600 ribelli. Il combattimento si svolse violentissimo per circa un'ora ed il nemico fu sbaragliato grazie specialmente ai colpi micidiali lanciati dall'artiglieria.

Il 29 agosto sempre nella zona di Cirene una colonna agli ordini del ten. col. Del Mancino, comandante del presidio di Slonta, operò su Gasr-Lareigia contro un gruppo di circa 200 regolarizzati, e all'azione prese parte 1 Sezione della 15ª batteria da montagna, che sparò 15 shrapnel.

Alcuni giorni dopo il gen. Latini agiva poi nuovamente su el-Chaulàn con due colonne di truppe.

L'8 settembre ad el-Ghégab si concentrarono tutte le truppe che dovevano formare la colonna principale alla quale era assegnata la 19ª batteria da montagna (capit. Gobbi) del 2º Regg. art. da montagna, colonna che doveva raggiungere el-Chaulàn alle ore 5 del 9 settembre, contemporaneamente alla colonna secondaria che si muoveva da el-Faidia.

La batteria col grosso della colonna principale giunse all'alba sulle alture dominanti il campo nemico, e, approfittando della sorpresa in cui fu colto il nemico, aprì un intenso fuoco sui ribelli, che fuggirono da ogni parte.

Iniziato il movimento avvolgente sulla destra, per secondare la manovra fino alla conquista dell'accampamento, fu distaccata una Sezione che verso le ore 11 si riunì alla batteria prendendo con essa la posizione assegnatale per l'apprestamento a difesa dell'accampamento stesso.

Nel pomeriggio, siccome numerosi nuclei di armati cercavano di tornare sul campo per asportarvi quanto era rimasto, la predetta Sezione fu ancora distaccata in appoggio alle truppe eritree inviate per ricacciarli, e raggiunto lo scopo tornò a riunirsi all'altra mezza batteria.

La relazione del Comandante la batteria così si esprime: « il contegno degli ufficiali e delle truppe al fuoco fu superiore ad ogni elogio per la calma e la disciplina in tutte le operazioni inerenti al buon funzionamento della batteria ».

Dopo l'azione vittoriosa, l'indomani la colonna tornò a Ghégab.

Il 19 settembre il gen. Latini avvertiva da Cirene il Governo della Cirenaica che due giorni dopo egli con due colonne provenienti rispettivamente da Slonta e da Maràua avrebbe agito su un campo ribelle dislocato a sud di Slonta. La colonna principale, avente con essa la 15ª batteria da montagna (Bongiovanni) da Slonta avrebbe puntato sul campo nemico per Bgheil Mgaham. La colonna parti da Slonta alle ore 5 del giorno 22 settembre ed alle ore 7.35, avendo l'avanguardia incontrata resistenza, la batteria prese posizione battendo ad 8 e 9 ettometri i gruppi di ribelli che ostacolavano l'avanzata.

Vinta la prima resistenza furono fatti due successivi sbalzi in avanti e la batteria occupò altre due posizioni, dalle quali furono battute la fucileria e l'artiglieria nemiche, e le bocche da fuoco avversarie furono obbligate a tacere ed i fucilieri nemici cessarono il fuoco e quindi si ritirarono dato l'intenso fuoco della nostra artiglieria e l'incalzare furioso delle nostre fanterie e delle truppe eritree.

Alle ore 10.30 il nemico essendosi eclissato, la batteria rimase in posizione sulle alture di Faigea e di Gerrà, ove ebbe l'ordine di iniziare il suo ripiegamento alle ore 12 per trasferirsi su di un'altura a circa 1 km. di distanza.

Ma verso le 10.45 un nucleo di nemici, appiattato dietro il castello, cercò di guadagnare alla spicciolata le pendici boschive dell'altura sulla quale trovavasi la batteria con due compagnie del 22º fanteria di scorta. La batteria riprese quindi nuovamente il fuoco riuscendo a sventare e mandare a vuoto il tentativo del nemico, che anche questa volta fu costretto a ritirarsi. Durante però lo svolgimento di quest'episodio, avvenne lo scoppio prematuro di un proietto d'artiglieria che cagionò alcune perdite nelle truppe di scorta.

Alle 11.45 fu iniziato il ripiegamento comandato, e la batteria occupò ancora altre cinque posizioni dalle quali dovette sempre aprire il fuoco.

Alle ore 16 il combattimento cessava. Il contegno degli ufficiali e della truppa della batteria fu ammirevole sia durante la lunga e faticosa marcia svoltasi sotto una temperatura elevatissima, sia durante le ripetute e sempre intense azioni di fuoco.

Furono sparati 396 shrapnel e 56 granate.

* * *

Sopraggiunta la cattiva stagione e la conseguente forzata inattività delle truppe, i ribelli, incoraggiati anche dalle notizie della dilagante rivolta in Tripolitania, ne approfittarono per compiere, fra l'ottobre 1914 e il giugno 1915, una serie ininterrotta di razzie, di atti di brigantaggio e di attacchi alle carovane ed ai piccoli presidi isolati. Le nostre truppe reagivano energicamente benchè assai diminuite di numero, a seguito dell'avvenuto richiamo di molti reparti in Italia in conseguenza della situazione internazionale ed infine dell'entrata del nostro Paese in guerra, mentre d'altra parte venivano ritirate le nostre truppe dei presidi più lontani e più esposti.

Il 14 dicembre 1914 il gen. Ameglio comunicava ai Ministri della guerra e delle colonie, nonchè al Capo di S.M. dell'Esercito, che oltre al presidio di Mdauar già soppresso nella zona di Tobruk, si sarebbero anche soppressi:

- nella zona di Derna quelli di Umm er-Rzem;
- nella zona di Cirene quelli di Maràua e Slònta;
- nella zona di Merg quelli di Bu Gassàl e Tecniz;
- ed infine nella zona di Bengasi ese-Scleidima e Agedàbia.

In un primo tempo la zona di Bengasi avrebbe conservato tutta la sua efficienza, con l'aumento delle proprie forze che sarebbe derivato dalle disponibilità risultanti dalla soppressione della sottozona di Agedàbia, e per questo riguardo l'artiglieria avrebbe avuto un aumento di 4 pezzi da 75 A.

Il ripiegamento dei distaccamenti di Slònta, Maràua, Bu Gassàl e Tecniz si sarebbero effettuati col seguente ordine di successione:

- primo tempo:
 - ripiegamento del presidio di Tecniz su el-Merg previo rafforzamento del presidio di Slònta su Sauià Faidia;
 - ripiegamento dei presidi di Maràua e Bu Gassàl su Tecniz;
- secondo tempo:
 - ripiegamento del presidio di Zauia Gsur al quale il Comando della zona di Merg avrebbe inviato 2 pezzi da 75 A. da posizione

All'indomani dell'arrivo a Tecniz, la Sezione cannonieri avrebbe proseguito per Merg ove sarebbe rimasta in sostituzione di quella inviata a Gsur.

Ultimato il ripiegamento del presidio da Tecniz, il Comando della zona di Merg avrebbe provveduto a rinforzare convenientemente i presidi di Sidi Dakil e di Sidi Rakuma, dislocando in ognuno dei due una Sezione della batteria indigeni da montagna.

Si sarebbe inoltre dovuto costituire la 3ª Sezione della batteria indigeni da montagna usufruendo a tal uopo del personale, quadrupedi e materiali della Sezione d'artiglieria da montagna di el-Merg, salvo a sostituire gradatamente il personale con altrettanto personale indigeno.

Da Tolmetta (via mare) si sarebbero avviati a Bengasi il personale, quadrupedi e materiali della Sezione da 75 A. proveniente da Bu Gassal, e della batteria da 70 da montagna proveniente da Tecniz. Delle due Sezioni da 75 provenienti da Slonta, una sarebbe andata a rinforzare il presidio di Zàuia el-Beda, e l'altra il presidio di Zàuia el-Tert.

Il 18 dicembre il gen. Ameglio prescriveva ancora al Comando della zona di Bengasi di disporre che da Bengasi venissero inviati in tempo utile ad Agedabia il personale ed i quadrupedi per il traino di tre dei quattro pezzi presentemente ad Agedàbia e del pezzo installato al Fortino Fadilla, in modo che durante il trasferimento del presidio da Zuetina la colonna avesse con sè 4 pezzi trainati, compreso quello di Fadilla.

Avvenuto lo sgombero di Agedabia, in un primo tempo il presidio di Zuetina, in fatto di artiglieria, doveva rimanere con 4 pezzi da 75 A. (2 con attacchi), mentre sarebbero stati inviati a Bengasi (via mare) 6 pezzi da 75 A.

L'8 gennaio 1915 il gen. Ameglio disponeva che la batteria da montagna 27ª bis si sciogliesse e si dividesse in due Sezioni autonome da destinarsi una (ten. Bodo) a Bengasi, e l'altra (ten. Zanardi) a Tobruk.

La 44ª batteria da montagna avrebbe dovuto trasferirsi integralmente (personale, quadrupedi e materiale, eccetto il munizionamento) da Tobruk a Derna.

Il ten. Panazza della 27ª bis sarebbe passato alla 44ª, ed il ten. Dupont, a movimento ultimato, sarebbe passato alla batteria indigeni.

I Comandi della zona di Merg, di Tobruk e di Bengasi avrebbero preso i necessari accordi per effettuare i vari spostamenti nella seguente successione:

- trasferimento di 1 Sezione della batteria 28ª bis da Derna a Tobruk, dopo avvenuto il ripiegamento del presidio di Umm er-Rzem;
- trasferimento dell'intera 44ª batteria da Tobruk a Derna;
- trasferimento dell'intera Sezione della 27ª bis da Derna a Bengasi;
- trasferimento dei rimanenti elementi della 27ª bis da Derna a Tolmetta el-Merg.

Il 9 gennaio il gen. Ameglio telegrafava a Cirene ed a Merg che il giorno 15 dovevano ripiegare su Tecniz le Sezioni di artiglieria da Maràua. Gli altri reparti di Maràua avrebbero ripiegato l'indomani su Slonta. Telegrafava poi in seguito di rimandare di un giorno i ripiegamenti di tutti i presidi, e finalmente il 6 febbraio 1915 telegrafava ai Comandi delle zone di Bengasi, di Merg, di

Cirene e di Derna che, sotto quella data essendo oramai ultimati tutti i movimenti necessari per sistemare le singole zone in regioni fortificate, intendeva che in ogni zona si fosse iniziata e proseguita senza interruzione una attiva ed efficace azione svolta da colonne mobili formate con forze adeguate e sempre provviste di artiglieria, allo scopo di spazzare il territorio da nuclei ribelli.

Tali azioni sarebbero state regolate in modo che le truppe non dovessero pernottare fuori presidio.

In base al concetto informatore delle operazioni ed agli scopi che esse si proponevano, disponeva:

- 1) Zona di Bengasi: Comandante della colonna, gen. Moccagatta:
 - Forze d'artiglieria:
 - 2 batterie artiglieria da campagna;
 - 1 Sezione artiglieria da montagna.
 - Compiti:
 - a) distruzione del campo ribelle Uadi Gamra;
 - b) azione contro le ailet ribelli Auaghirl;
 - c) occupazione di Umm esc-Scechnèb ed installazione del nuovo distaccamento costituito da 3 pezzi da 75 A. in postazione fissa;
 - d) concorso alle operazioni di cui al seguente numero colle truppe che si sarebbero riunite ad el-Abiàr a disposizione della zona di el-Merg.
- 2) Zona di Merg: Comandante della colonna, colonn. Martinelli:
 - Forze d'artiglieria:
 - batteri indigeni da montagna (meno 1 Sezione a Tecniz).
 - Compiti:
 - a) distruzione del campo di Gèrdes;
 - b) azioni contro le ailet ribelli degli Abid, punendole esemplarmente.
- 3) Zone di Cirene e di Derna: i Comandanti delle due zone avrebbero preso fra loro pronti accordi per stabilire:
 - a) la scelta degli obiettivi, campo dor-Bràasa per Cirene e campo di Semander per Derna;
 - b) l'aliquota delle forze (preferibilmente reparti eritrei, indigeni e batteria artiglieria da montagna) con le quali ciascuna avrebbe dovuto concorrere nelle operazioni;
 - c) le modalità di tale concorso.

Il Comando della colonna sarebbe stato assunto dal Comandante della zona nel cui territorio si sarebbe svolta l'azione.

La colonna comandata dal gen. Moccagatta destinata ad operare contro il campo nemico dell'Uadi Gamra mosse da Benina alle ore 5.30 dell'8 marzo su tre scaglioni e con le seguenti forze d'artiglieria ripartite nei vari scaglioni:

- 1° scaglione: Sezione d'artiglieria da montagna del 36° Regg. art. da campagna comandata dal ten. Bodo (2 pezzi da 70 A. con 120 colpi per pezzo);

2° scaglione: 9ª batteria da campagna del 12° Regg. art. da campagna comandata dal capit. Brusa (4 pezzi da 75 A., 3 cassoni e 104 colpi per pezzo);

3° scaglione: 9ª batteria da campagna del 24° Regg. art. da campagna comandata dal capit. Lotti (4 pezzi da 75 A., 3 cassoni e 104 colpi per pezzo).

Alle ore 14 del giorno 8 la colonna giunse a Umm esc-Scechàneb senza incontrare alcuna resistenza e, dopo una notte tranquilla, l'indomani riprese la marcia per Gheifat, variando la ripartizione delle artiglierie nei tre scaglioni, tenuto conto che si era in vicinanza del nemico:

1° scaglione: Sezione da montagna (Bodo) e 1ª Sezione della 9ª batteria del 24° da campagna;

2° scaglione: 2ª Sezione della 9ª batteria del 24° campagna;

3° scaglione: batteria da campagna del 12° Reggimento.

Dopo tre ore di marcia il primo scaglione entrò in contatto di fuoco col nemico: la 1ª Sezione del 24° da campagna prese posizione alquanto indietro allo schieramento aprendo il fuoco contro le posizioni avversarie: così mentre tutto il 1° scaglione veniva impegnato, il 2° scaglione continuava l'avanzata per raggiungere il luogo dell'azione.

Intanto sulla fronte del 1° scaglione la 1ª compagnia del 12° Regg. eritreo (capit. Guidarossi) per meglio sostenere la compagna libica (capit. Travaglio) che trovavasi alquanto avanzata e fortemente impegnata, si slanciò innanzi, scoprendo con tale sua mossa la Sezione da montagna del ten. Bodo (della quale la compagnia del Guidarossi era a protezione), che venne così esposta alle insidie di gruppi nemici annidati nei forti angoli morti esistenti sulla destra.

Un forte gruppo di nemici riuscì infatti a giungere improvvisamente sulla Sezione, che non ebbe il tempo di sparare più di 8 colpi: il ten. Bodo cadde gravemente ferito, caddero morti tre serventi e diversi altri furono feriti: i due puntatori, impossibilitati a continuare il fuoco, tolsero gli otturatori ai pezzi e ripararono momentaneamente sul rovescio della posizione.

Il ten. col. Vaccari informato dell'accaduto si pose alla testa di una compagnia eritrea del 2° scaglione e si lanciò arditamente all'attacco riuscendo a riprendere i pezzi che, portati temporaneamente in posizioni arretrate, permisero di riordinare immediatamente la Sezione e di riportarla in posizione mentre intanto era già entrata in azione la 2ª Sezione della batteria Lotti del 2° scaglione.

Efficacemente controbattuto dalla nostra artiglieria, il fuoco nemico andò man mano diminuendo d'intensità, mentre gruppi di cavalieri comparsi a distanza sul fianco destro venivano battuti da una Sezione della batteria Brusa.

Intanto, poichè un nuovo attacco si andava pronunciando contro la nostra destra, la batteria Lotti prontamente interveniva per stroncarlo, mentre la batteria Brusa della riserva batteva gruppi di cavalieri che da notevole distanza minacciavano nuovamente il nostro fianco destro.

Alle ore 12 l'azione si esauriva ed il fuoco cessava completamente su tutto

il fronte tantochè la colonna riprendeva l'avanzata raggiungendo alle 13.30 i pozzi di Gheifat.

La Sezione d'artiglieria da montagna, priva di ufficiali, ma in completa efficienza, rimase a Gheifat, e l'indomani alle ore 7 la colonna riprendeva la marcia verso l'obiettivo designato. Questa volta facevano parte del 1° e del 2° scaglione rispettivamente le due Sezioni della batteria Brusa, mentre la batteria Lotti marciava colla riserva.

Al momento della partenza da Gheifat piccoli nuclei di cavalieri nemici aprivano il fuoco contro i nostri piccoli posti, ma pochi colpi di cannone bastavano a metterli in fuga.

Alle ore 8 il 1° scaglione s'impegnò contro la fucileria nemica, ma poichè l'artiglieria di tutte e due gli scaglioni era giunta a portata utile di tiro, iniziò prontamente un'intensa azione di fuoco, contro la linea avversaria, che costrinse il nemico a darsi alla fuga sbandandosi in tutte le direzioni cosicchè alle ore 11.30 la colonna giungeva all'uadi Gamra senza più incontrare resistenza alcuna.

Il giorno dopo (12 marzo) una colonna leggera, comandata dal ten. col. Vaccari e di cui faceva parte la batteria Brusa, partiva in ricognizione verso l'uadi Magur allo scopo di proseguire l'azione contro le ailette ribelli e rientrava al campo alle ore 13, in tempo per iniziare alle ore 14 la marcia di ritorno a Gheifat. L'indomani poi 13 marzo 1915 la colonna rientrava a Umm es-Scechanèb.

Conchiuso le predette operazioni risultava pertanto che mentre la colonna partita da Bengasi aveva assolto il suo compito distruggendo il campo di uadi Gamra, spettava ora al presidio di Merg di distruggere il campo di Gèrdes el-Abid.

L'apposita colonna formata per tale scopo era comandata dal colonn. Martinelli ed aveva la 3ª batteria da montagna indigeni della Cirenaica su 2 Sezioni. Queste truppe sarebbero state rinforzate a Bu Semah da una colonna comandata dal magg. Dho avente i seguenti reparti d'artiglieria: 1 batteria da campagna (4 pezzi da 75 A.), e 1 Sezione d'artiglieria da montagna della zona di Bengasi, reparti che già avevano partecipato all'azione di uadi Gamra.

Il giorno 17 le due colonne riunite a Bu Semah ripigliarono la marcia dirette a Gèrdes el-Abid per Umm Sginabi; giunte all'uadi Serek, scontratesi con circa 600 armati li debellarono facendo entrare in azione il fuoco di tutti e tre i reparti d'artiglieria appartenenti alle colonne stesse, sparando: la batteria da campagna 35 shrapnel, e la 3ª batteria indigeni da montagna 64.

Un improvviso e furioso temporale avendo però reso impraticabili le piste, il colonn. Martinelli ritenne consigliabile di rientrare a Merg rimandando così di qualche giorno l'azione su Gèrdes el-Abid.

Il 20 marzo il gen. Ameglio avvertiva pertanto il Comando della zona di el-Merg che dopo 4 giorni di riposo si fosse fatta l'azione su Gèrdes, e che in seguito le truppe del magg. Dho fossero rientrate a Bengasi, ma 2 giorni dopo ordinava al colonn. Martinelli di far rientrare a Bengasi per la via di

el-Abder le truppe del magg. Dho, rimandando l'azione su Gerdes el-Abid a tempo migliore.

Quasi contemporaneamente, a solo scopo dimostrativo, una colonna comandata dal gen. Latini con le batterie da montagna 42^a e 43^a eseguiva nella zona di Cirene un'incursione nel territorio della tribù Brahsa. Il 16 marzo questa colonna partì alle ore 13 da Faidia ed arrivò alle ore 17.30 indisturbata a Sidi el-Homri.

L'indomani 17 marzo la marcia fu iniziata alle ore 6: coll'avanguardia marciava la 43^a batteria da montagna, mentre col grosso marciava una sola Sezione dalla 42^a batteria da montagna, essendo l'altra rimasta al presidio di Slonta.

Sira fu raggiunta alle ore 10; alle ore 13 si era a Gasr Musdaci, e l'indomani tutte le truppe ritornavano a Faidia.

* * *

Alla fine di aprile 1915 l'armamento e la dislocazione delle bocche da fuoco nella Cirenaica risulta dal seguente specchio:

Armamento e dislocazione delle bocche da fuoco in Cirenaica (aprile 1915).

LOCALITA'	SPECIE E NUMERO DELLE BOCHE DA FUOCO	Munizioni
ZONA DI BENGASI:		
Caserma Berka	2 batt. da camp. 75 A su 4 pezzi	1216
Sabri	1 sez. da 70 A mont. someggiata	240
Caserma Berka	4 pezzi da 149 G	400
Trinceramento orientale	4 pezzi da 149 G	400
	2 pezzi da 70 mont.	240
Forte Palmeto	2 pezzi da 87 B	1000
Forte Huésci	2 pezzi da 87 B	1000
Forte Fueihat	2 pezzi da 87 B	1000
Tocra	2 pezzi da 75 A	1168
Benina	2 pezzi da 75 A	600
Regima	2 pezzi da 75 A	600
El-Abiâr	3 pezzi da 75 A	1900
Sulluk	3 pezzi da 75 A	920
Tillmun	2 pezzi da 75 A	600
Chemines	3 pezzi da 75 A	1036
Scleidima	2 pezzi da 75 A	800
Zuetina	4 pezzi da 75 A (di cui 2 con attacchi)	2200
Umm esc-Scechâneb	3 pezzi da 75 A (di cui 2 con attacchi)	900
Sez. staccata d'artigl.	1 pezzo da 70 mont. per lo sparo del mezzogiorno	

Totale pezzi zona Bengasi 53

SITUAZIONE DELLE ARTIGLIERIE IN CIRENAICA (APRILE 1915)

LOCALITA'	SPECIE E NUMERO DEI PEZZI	Munizioni
ZONA DI MERG:		
Merg	4 pezzi da 75 A	2000
	2 pezzi da 75 A (con attacchi)	
	3 ^a batt. da mont. indigeni (4 pezzi da mont.)	480
Tolmetta	2 pezzi da 75 A	600
Zàuia Gsur	2 pezzi da 75 mont.	600
Tecniz	2 pezzi da 70 mont.	600
	2 pezzi da 70 mont. someggiati	240
Totale pezzi zona Merg	17	
ZONA DI CIRENE		
Cirene	4 pezzi da 75 A	1200
	4 pezzi da 70 mont. (42 ^a batteria)	920
Ghègab	2 pezzi da 75 A	600
Zàuia Faidia	4 pezzi da 70 mont. (43 ^a batteria)	920
Hania	2 pezzi da 75 A	1000
Beda	2 pezzi da 75 A	600
Zàuia Tert.	2 pezzi da 75 A	600
Totale pezzi zona Cirene	20	
ZONA DI DERNA:		
Ridotta Segnale	2 pezzi da 75 A	600
Ridotta Marabutto	2 pezzi da 75 A	600
Ridotta Rudero	2 pezzi da 75 A	600
Ridotta Piemonte	2 pezzi da 75 A	600
Sidi Garbàa	2 pezzi da 75 A	600
Martùba	2 pezzi da 75 A	1200
Gubba	2 pezzi da 75 A	1000
Ain Mara	2 pezzi da 75 A	800
Sili Haled	2 pezzi da 70 mont.	460
Deposito Laboratorio	7 pezzi da 149 G	—
	1 pezzo da 75 B (per lo sparo meridiano)	
Derna	2 batterie da 70 mont. su 4 pezzi	1840
Totale pezzi zona Derna	34	
ZONA DI TOBRUK		
Ridotta Perrone	2 pezzi da 75 A	600
Ridotta Airenti	2 pezzi da 75 A	600
Ridotta Solaro	2 pezzi da 149 G	200
	2 pezzi da 75 A	600
Ridotta Marcucci	2 pezzi da 149 G	200
	2 pezzi da 75 A	600
Ridotta Pilastrino	2 pezzi da 149 G	200
	3 pezzi da 75 A	900
Tobruk	2 pezzi da 75 A (con attacchi)	352
	2 pezzi da montagna someggiati	240
Deposito Laboratorio	2 pezzi da 149 G	
Totale pezzi zona Tobruk	23	

* * *

Intanto le conseguenze del rapido dilagare della rivolta in Tripolitania si facevano sentire anche in Cirenaica, ove, in conseguenza della notevole diminuzione delle forze del Corpo di occupazione, fummo obbligati a continuare quel programma di sgombero già fissato dal gen. Ameglio nel dicembre 1914.

Il 21 maggio 1915 il gen. Ameglio telegrafava al Comando zona di Bengasi che ragioni di opportunità consigliavano di raccogliere in una zona più ristretta le forze sparse nella zona stessa, ed imponevano di assicurare il raccolto dell'orzo delle ailette sottomesse: che aveva perciò deciso di sopprimere il distaccamento di esc-Scleidima e di far perlustrare tutto il territorio tra Bengasi e Tilimun.

Il Comandante della zona di Bengasi, tra le forze a disposizione per l'esecuzione del predetto ordine aveva 2 cannoni da campagna.

Dalla ridotta di esc-Scleidima doveva tutto essere asportato: i cannoni da 75 A. ivi installati sarebbero stati collocati uno a Soluch ed uno a Ghemines col relativo munizionamento.

Tale presidio di esc-Scleidima fu effettivamente sgombrato alla fine di maggio, e in seguito furono sgombrati i seguenti presidi e furono asportate le seguenti artiglierie per ciascun d'essi indicate:

- nel giugno quello di Umm esc-Scechaneb (3 pezzi da 75 A.);
- il 1° agosto quello di el-Zuetina (4 pezzi da 75 A.);
- in ottobre quello di Tecniz (4 pezzi da 70 A.);
- in ottobre quello di el-Gsur (2 pezzi da 75 A.);
- in ottobre quello di el-Gubba (2 pezzi da 75 A.) i quali come da ordine del 16 ottobre del gen. Moccagatta sarebbero stati assegnati alla zona di Cirene;
- quello di Aain Mara (2 pezzi da 75 A.) il cui traino fu assai difficoltoso tantochè 5 compagnie di ascari eritrei furono costretti a pernottare a guardia dei cannoni ad Agub Bir Sebil in vista di Tamsichet, per indi proseguire il 12 per Derna;
- quello di el-Abiâr (3 pezzi da 75 A.). Lungo la marcia la colonna fu molestata dai ribelli per cui dovette intervenire anche l'artiglieria;
- quello di Martuba (2 pezzi da 75 A.) e di Sidi Garbaa (2 pezzi da 75 A.).

Il 27 ottobre 1915 si era raggiunta la nuova sistemazione, che pertanto venne interpretata come segno di debolezza e come preludio all'abbandono totale della Cirenaica. Ne fu insuperbito,

malgrado il suo innegabile equilibrio, lo stesso Gran Senusso Ahmed esc-Scerif, che si lasciò indurre dal fratello di Enver bey (giunto con ufficiali, armi e denaro in Cirenaica a bordo di un sottomarino), ad attaccare gli inglesi al confine egiziano, subendone in meno di due mesi, due forti disfatte. Il Senusso fuggì da prima in Tripolitania, poi a Pola su di un sottomarino tedesco e di lì a Costantinopoli. A dirigere la confraternita senussita in Cirenaica egli aveva lasciato il cugino Idris, colla direttiva di seguire una politica di avvicinamento coll'Italia.

I primi contatti col nostro Comando in Cirenaica avvennero a mezzo di Mohàmmèd Hilàl (fratello di Ahmed esc.Scerif), il quale si presentò a Tobruk nel marzo del 1916 chiedendo vettovglie per i suoi. Per mezzo di costui ottenemmo la pacificazione della Marmarica e la consegna di oltre 1.000 fucili, nonchè utilissime informazioni che ci servirono per occupare, nel maggio 1916, Porto Bardia e poi Amseat senza che gli inglesi sollevassero serie difficoltà.

Il Comando delle predette truppe per l'occupazione di Porto Bardia fu affidato al gen. Latini.

Per la predetta occupazione, a mezzo del piroscafo « Re Vittorio » furono da Tripoli inviati:

- 1 Sezione d'artiglieria da 75 A. con 500 colpi per pezzo (ufficiali due, uomini di truppa 27, quadrupedi 3);
- a mezzo del piroscafo « Principe Umberto »: 1 Sezione di cannoni da 75 A. con attacchi del 17° Regg. art. da campagna (ufficiali 1, uomini di truppa 84, quadrupedi 46);
- 1 Sezione da 75 A. (ufficiali 1, uomini di truppa 35, quadrupedi 1);
- e da Bengasi il piroscafo « Principe Umberto » imbarcò poi la Sezione di artiglieria da montagna.

Complessivamente tra le truppe assegnate al presidio di Porto Bardia figuravano i predetti 6 cannoni da 75 da situare in postazione fissa, e la Sezione da montagna.

* * *

In prosieguo di tempo Idris, presentato da Hilàl, fingendosi in urto col Senusso fuggiasco, chiese un convegno a Zuetina coi nostri rappresentanti, dal quale, nell'aprile 1917, si venne ad un primo accordo colla Senussia, regolato dal *modus vivendi*

di Acroma, sottoscritto dai nostri rappresentanti e dal Saied Mohammed Idris esc Senussi.

Fu in seguito alla conclusione di tale accordo che si potè per parte nostra iniziare un'opera di attrazione di quelle popolazioni, attrazione lenta però e scarsa di risultati, dato che la Senussia manteneva sotto il suo diretto dominio le varie tribù ed ostacolava con un'azione ostruzionistica e disgregatrice i nostri contatti coi Capi.

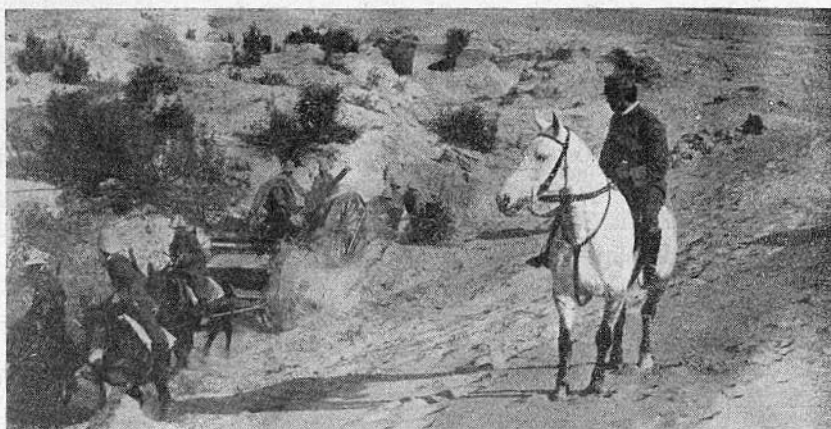


Fig. 142 - Passaggio difficile.

Comunque, questa politica ci permise, durante il conflitto mondiale, di mantenere in nostro potere la Cirenaica con uno sforzo minimo e con la presenza di un modesto contingente di truppe, anche se, come contropartita, fu necessario largheggiare coi Senussi. Per effetto di tale *modus vivendi* si giunse anzi, in apparente cordialità e senza eccessive difficoltà, alla fine della guerra mondiale.

E si arrivò così al 1919, anno nel quale venne elargito alle popolazioni di quella colonia uno Statuto con l'inscenatura di un Parlamento, senza che esso fosse stato comunque richiesto, nè tanto meno compreso dalle popolazioni stesse.

NOTIZIE BIBLIOGRAFICHE E DELLE FONTI
PER IL CAPITOLO 59° DELLA PARTE QUARTA - VOLUME XIII

BELLAVITA EMILIO: « Adua » (Genova, Rivista di Roma Ediz. 1931).

GAIBI A.: « Manuale di storia politico-militare delle colonie italiane »
(Roma, Provveditorato generale dello Stato, Libreria, 1928).

GRAZIANI RODOLFO: « Verso il Fezzan » (Tripoli, Cacopardo, 1930).

GROSSO MARIO: « Cronologia delle colonie italiane » (Roma, Editrice
coloniale, 1935).

MOLINARI GIUSEPPE: « Batterie alpine » (Roma, Ediz. 10° Regg. al-
pini e Associazione Arma Artiglieria, 1939).

UFFICIO STORICO DELLO S. M.: « Storia militare della colonia Eritrea »
Roma, 1935).

UFFICIO STORICO DELLO S. M.: « Somalia » (Roma, 1938).

ZOLI CORRADO: « Nel Fezzan » (Milano, Stabilimenti Alfieri e Lacroix,
1926).

F O N T I

Ufficio storico dello S. M. del R. Esercito: « Carteggio dell'Eritrea,
Somalia e Libia ».

CAPITOLO SESSANTESIMO

L'Aeronautica Militare Italiana ed i suoi rapporti di guerra con l'Arma d'Artiglieria

§ I

Il perchè di questo capitolo = Analogia tra Aeronautica ed Artiglieria = Primi esperimenti di guerra = Ammaestramenti ricavati.

Due considerazioni consigliano, se pur non impongono, di integrare questa Storia dell'Artiglieria con uno speciale capitolo dedicato alla nostra Aeronautica Militare: una è di carattere tecnico, e cioè che sotto molti aspetti l'Aeronautica Militare è un necessario complemento bellico dell'Arma d'Artiglieria; l'altra di carattere sentimentale, e cioè che durante la Grande Guerra l'Arma aerea si è resa così benemerita dell'Artiglieria, da acquistarsi il diritto di occupare alto posto nella famiglia artiglieresca.

Del resto non è nata nei nostri tempi la convinzione che l'Aeronautica sia una vera e propria temibilissima Artiglieria: si può anzi dire che questa certezza risale alla data in cui fu concepito il primo mezzo aereo poderoso e ricordare che il barnabita bresciano, primo studioso del più leggero, fin dal 1670 scriveva: «altre difficoltà non vedo che si possano opporre a questa invenzione, toltane una, che a me sembra la maggiore delle altre, ed è che Dio non sia per permettere che una tale macchina sia per riuscire nella pratica... potendosi con essa ad ogni hora incendiare le navi con fuochi d'artificio, con palle

e bombe; nè le sole navi, ma le case e i castelli e le città, con sicurezza di non poter essere offesi quelli che da smisurata altezza le facessero precipitare ».

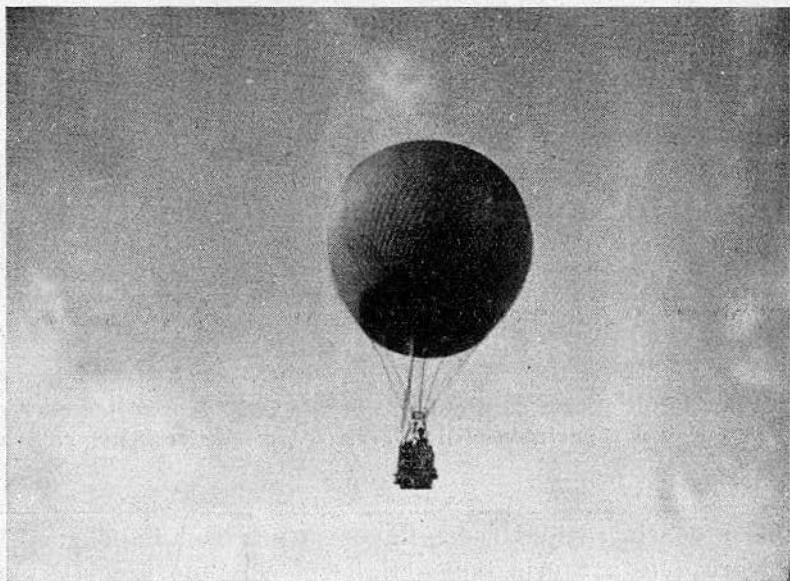


Fig. 143 - Ascensione in pallone sferico libero.

§ II

Nascita dell'Aeronautica italiana.

La data certa della nascita dell'aeronautica italiana militare, rappresentata dagli aerostati, è quella del 13 dicembre 1884 in cui il Ministro della guerra gen. Ricotti-Magnani dava corpo alla costituzione di un servizio di esplorazione aerea con palloni frenati. E' doveroso però ricordare come le origini della gloriosa tradizione aeronautica italiana risalgano ad epoca molto anteriore, e come anche in questo estesissimo campo di studi, di esperienze e di scoperte, gli italiani siano stati dei precursori.

E non si può in questo momento dimenticare come il gesuita padre Francesco Lana Terzi, fisico bresciano di fama mondiale, fin da tre secoli fa scrivesse: « Chi non vede che niuna città sarebbe più sicura dalle sorprese, potendosi ad ogni ora



Enrico Forlanini



Gianni Caproni



Vittorio Cordero di Montezemolo



Celestino Uselli

Fig. 144 - Pionieri e primi realizzatori.

portar la nave aerea addirittura sopra la piazza di esse e, lasciatela calare a terra, discenderne la gente? ».

Alla lista numerosa dei nostri connazionali che si dedicarono alla scienza ed alla pratica del volo — lista che meritamente riporta in testa i nomi e le realizzazioni di Giuseppe Costanzi, di Alessandro Guidoni e di Rodolfo Verduzio —, appar-



Giulio Costanzi

Alessandro Guidoni

Rodolfo Verduzio

Fig. 145 - I grandi scienziati di studi aeronautici.

tiene l'Ing. Enrico Forlanini, già tenente del Genio Militare, che costruì ed esperimentò un modello di elicottero per il quale venne ritenuto meritevole del premio della fondazione « Cagnola ».

Avendo fatto cenno alla persona ed all'opera di Enrico Forlanini, ci pare qui doveroso di accompagnare al suo nome quelli di:

- Guido Antoni che col fratello Ugo progettò e costruì un apparecchio ad ali flessibili.
- Luca Bongiovanni che dopo aver costruito il ben noto « biplanino » e avere poi conseguito il brevetto di pilota al Campo di Aviano, effettuò per primo dei voli di notte e compì vari ed interessanti studi sull'inversione del moto delle eliche e più tardi una tenace propaganda per il volo umano;

- Mario Borsalino, mecenate della locomozione aerea, coraggioso pilota di sferico e poi brevettato come pilota di dirigibile e di aeroplano;
- Gianni Caproni che per i suoi studi, la sua genialità, la sua tenacia, le realizzazioni conseguite ed i risultati ottenuti, ha veramente acquistato incontrastate benemerenze patriottiche;
- Antonio Chiribiri che nei primordi presentò al Campo di Mirafiori diversi tipi di aeroplani;
- Vittorio Cordero di Montezemolo appassionato, studioso e progettista di un apparecchio ad equilibrio automatico;
- Romeo Frassinetti che dopo aver compiuto studi e realizzazioni nel campo del più leggero, progetti e calcoli di motori per aviazione nonché di apparecchi speciali monoplani e multiplani, svolse un'azione di propaganda veramente utile e proficua;
- Giuseppe Gabardini, progettista e costruttore di vari tipi specialmente impiegati alla Scuola di Cameri;
- Armando Jacoponi che seguì ed integrò gli studi dei fratelli Antoni conseguendo prima il brevetto di pilota sull'apparecchio ad ali flessibili e quindi al Campo di Aviano quello su apparecchi Blériot e Bristol, e distinguendosi poi in azioni di guerra in Cirenaica e poscia nella Grande Guerra;
- Alessandro Marchetti, costruttore dell'apparecchio «Chimera» e poi Direttore del reparto aviazione della Vickers Terni;
- Franz Miller, progettista di vari apparecchi e soprattutto noto come costruttore dell'aerocurvo;
- Ottorino Pomilio, studioso ed anche ardimentoso, si aggiudicò il Record italiano di altezza con passeggero;
- Celestino Rosatelli, insegnante, progettista e costruttore;
- Umberto Savoia, ingegno versatile, studioso, progettista ed organizzatore;
- Celestino Uselli, pilota impavido di sferico e di dirigibile, progettista e costruttore munifico di un suo speciale dirigibile.

A tutti i predetti benemeriti precursori, scienziati, studiosi, progettisti e costruttori molti altri si potrebbero e si dovrebbero aggiungere.

§ III

I primordi dell'aeronautica militare italiana = Costituzione della Sezione Aerostatica e sue prime manifestazioni pratiche d'impiego - La compagnia specialisti del Genio = Successivi ordinamenti dell'Ente aeronautico fino al 1920.

Il 13 dicembre 1884, per sollecitazione del padre Denza, il ministro della guerra costituì in Roma una SEZIONE AEROSTATICA, che per oltre un anno formò un reparto a se stante; ma poi nel

1886, pur rimanendo distaccata a Roma, passò a far parte della 6^a Compagnia del 3° Reggimento del genio di stanza a Firenze. Tale 6^a Compagnia con la denominazione di Compagnia Specialisti riunì in sè tutti i servizi speciali affidati al 3° Reggimento, e però nel giugno 1887, riconosciuta la necessità di restituire alle sue mansioni la 6^a Compagnia del 3° Reggimento, venne costituita una nuova Compagnia facente parte ancora del 3° Reggi-



Fig. 146 - Ten. Alessandro Pecori-Giraldi.

mento genio, ufficialmente chiamata COMPAGNIA SPECIALISTI DEL GENIO, risiedente a Roma e comprendente tutti i servizi speciali affidati all'Arma del genio. La preesistente Sezione Aerostatica passò a far parte integrante e principale di questa nuova Compagnia.

Chiusa la breve parentesi della guerra del 1888 nella colonia Eritrea, alla quale era intervenuta la Compagnia Specialisti, questa, insieme ad una Compagnia Treno di nuova formazione passò a costituire la BRIGATA MISTA del 3° genio a Roma. Nel giugno 1893 la Brigata mista venne rinforzata con una 2^a Compagnia Specialisti ed il servizio aeronautico rimase tutto riunito nella preesistente 1^a Compagnia. Nel 1894 la Brigata cambiò la sua denominazione in quella di BRIGATA SPECIALISTI DEL GENIO

rimanendo sempre a far parte del 3° Reggimento del genio, e per oltre quindici anni l'aeronautica militare rimase affidata alla predetta 1ª Compagnia.

Nel 1909 la predetta Brigata Specialisti venne tolta dall'organico del 3° genio e fu costituita in ente autonomo; ed in seguito nel 1910 la Brigata cambiò il proprio nome in quello di BATTAGLIONE SPECIALISTI DEL GENIO nel quale l'aeronautica era l'elemento principale. Nello stesso anno 1910 in seno al Battaglione si costituì una speciale SEZIONE AVIAZIONE e soltanto in quest'anno 1910 essendosi reso possibile che ufficiali di tutte le Armi venissero ammessi a far parte del Battaglione Specialisti, entrarono nell'aeronautica militare i primi artiglieri.



Fig. 147 - Capit. Carlo Piazza.

Il primo ufficiale d'artiglieria ammesso nel Battaglione Specialisti del genio fu il ten. col. Vittorio Cordero di Montezemolo che già da parecchi anni si occupava di aviazione, ed a lui fu affidato il comando della Sezione Aviazione: alla stessa Sezione passò il capit. dell'8° Reggimento artiglieria Carlo Piazza che ebbe il comando del distaccamento di aviazione di Cascina Malpensa. I capostipite dell'aviazione militare furono quindi due artiglieri, mentre poi, quasi contemporaneamente, un altro uffi-

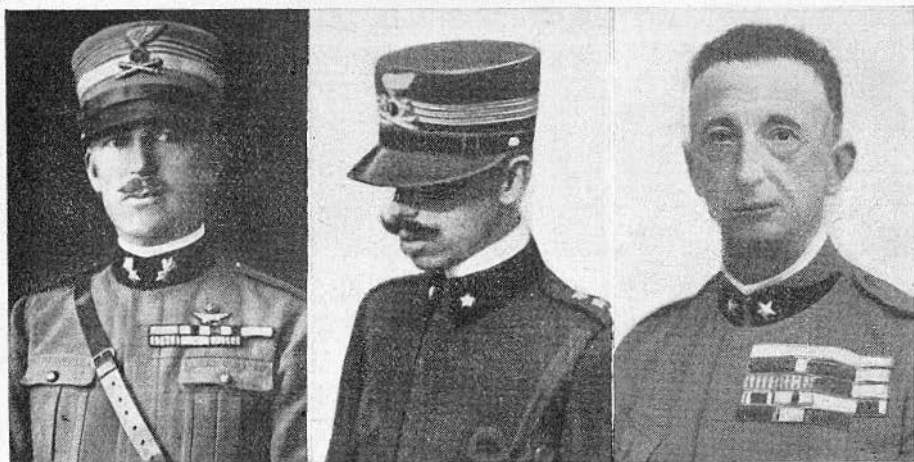
PRIMI UFFICIALI DEL REPARTO AVIAZIONE



Umberto Agostoni

Luigi Ballo

Costantino Biego Di Costabissara



Igino Gilbert De Winckels

Riccardo Moizo

Carlo Montù

Fig. 148 - Primi Ufficiali del reparto aviazione.

ziale d'artiglieria, ten. Luigi Scelzo passò a prestar servizio sui dirigibili.

Nello stesso anno 1910, essendosi pertanto rilevata l'opportunità di addivenire ad una netta separazione fra i vari servizi della Sezione Aviazione, col R.D. del marzo 1911, il Battaglione Specialisti ricevette una nuova formazione su 4 Reparti, ognuno dei quali si occupava di una branca speciale dei servizi dell'aeronautica. Uno dei reparti, diretta emanazione della Sezione Aviazione, si chiamò **REPARTO AVIAZIONE**, e in esso vennero ammessi altri ufficiali d'artiglieria i quali già erano stati autorizzati a seguire corsi di pilotaggio di aeroplani: il capit. del 1° Regg. d'art. da montagna Riccardo Moizo, il capit. d'art. Umberto Agostoni, il capit. d'art. del 21° Regg. Costantino Biego di Costa Bissara, il capit. d'art. del 20° Regg. Igino Gilbert de Winkel, il capit. d'art. del 5° Regg. Carlo Montù e il ten. d'art. del 37° Regg. Luigi Bailo; in sieme ad essi entrarono nel servizio dirigibili il capit. d'art. del 1° Regg. Manlio Merzari ed il capit. d'art. del 2° Regg. Giulio Seymandi.

Al comando del Reparto Aviazione rimase il ten. col. d'art. Cordero di Montezemolo.

L'alta direzione dell'intero servizio aeronautico fu affidata ad un Ufficio d'ispezione dei servizi aeronautici costituito presso il Ministero della guerra.

I progressi dell'aeronautica resero poi necessario un nuovo ordinamento dell'importante servizio e, colla legge 12 giugno 1912, il Battaglione Specialisti venne sdoppiato in un **BATTAGLIONE SPECIALISTI** ed un **BATTAGLIONE AVIATORI**, mentre veniva sdoppiata anche la parte studi e costruzioni aeronautiche. Alla testa dell'intero servizio rimase il predetto Ufficio d'ispezione che però nell'agosto 1913 cambiò la propria denominazione in quella di **ISPETTORATO AERONAUTICO**.

Finalmente colla legge 17 gennaio 1915 tutto il servizio aeronautico venne riunito in un **CORPO AERONAUTICO MILITARE**, diretto e comandato da un Direttore generale di Aeronautica, Capo della omonima Direzione Generale presso il Ministero della guerra.

Mentre svolgevasi la guerra italo-austriaca, il Corpo Aeronautico Militare fu messo dapprima alla dipendenza di un Com-

missariato Generale per l'aeronautica (1° novembre 1917), e poi di un Comando Superiore di aeronautica (11 marzo 1917); e a guerra finita venne posto alla dipendenza di un Ispettorato dell'Aeronautica militare (14 settembre 1919), fino al giorno in cui (20 aprile 1920) venne regolarmente costituita l'ARMA AERONAUTICA.

§ IV

Sviluppo ed incremento dell'Aeronautica militare italiana dal 1884 alla guerra italo-turca in Libia - Prime vittime e primi decorati al Valor Militare - Primo ordinamento Moris - I dirigibili militari italiani - Costituzione della Sezione aviazione - Preparativi per la guerra italo-turca.

Primo periodo dal 1884 al 1911. — La Sezione Aerostatica costituita il 1° gennaio 1885 venne posta al comando del tenente del genio Alessandro Pecori-Giraldi che provvide subito all'acquisto di un Parco aerostatico così composto:

- a) un generatore di gas idrogeno,
- b) materiale per la manovra del cavo di ascensione,
- c) un carro portante il materiale aerostatico e cioè due palloni sferici, cavi, cordami, telefono, ancora ecc.

Lo stesso ten. Pecori-Giraldi acquistò poi gli strumenti necessari per le osservazioni aerologiche e provvide per la scuola di pilotaggio assumendo come istruttore il sig. Godard.

La prima manifestazione aeronautica ebbe luogo il 13 luglio 1885 con un'ascensione libera a scopo scientifico: il viaggio si effettuò nelle migliori condizioni ed il ten. Pecori-Giraldi poté compiere numerose ed importanti osservazioni.

Come fu detto, nel 1886 la Sezione veniva annessa alla 6ª Compagnia della Brigata del 3° Reggimento genio distaccata a Roma e nel marzo 1887 il ten. Pecori-Giraldi essendo stato promosso capitano lasciava il comando della Sezione aerostatica nel quale

veniva sostituito dal tenente del genio Domenico Gentilini. Ma poichè per la legge 23 giugno 1887 venne costituita con sede a Roma la Compagnia Specialisti del genio e la Sezione aerostatica passò a costituire la parte principale e più importante di tale Compagnia Specialisti, al comando di quest'ultima venne chiamato il capit. Alessandro Pecori-Giraldi.

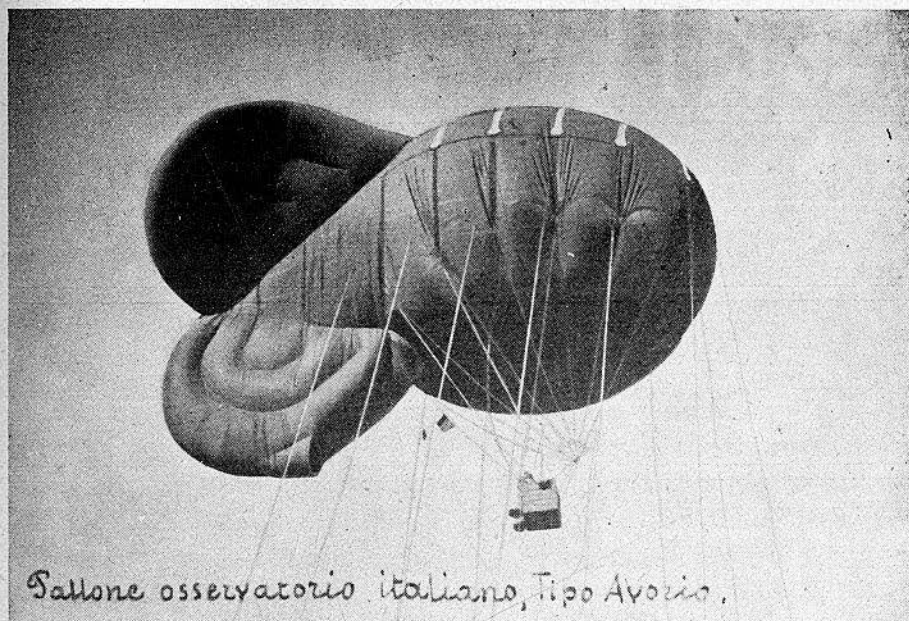


Fig. 149 - Ascensione in pallone frenato.

Il personale di truppa della Compagnia Specialisti del genio ornò da questo momento con la nappina azzurra il proprio copricapo, e fu questo il primo distintivo d'uniforme della nascente Arma azzurra.

Al capit. Pecori-Giraldi e alla sua Compagnia Specialisti spetta il vanto di aver compiuto il primo servizio di guerra aerea.

In fine dicembre 1887 e in principio gennaio 1888 la Compagnia venne mobilitata ed inviata a Massaua con due palloni piccoli e due parchi aerostatici, e con essi e per tutta la durata

della campagna eseguì numerose e spesso assai lunghe ascensioni, alcune delle quali precedute da rapidi spostamenti verso l'interno del paese, ed alcune anche notturne, fornendo sempre al Comando utilissime e preziose informazioni sui movimenti del nemico.

Terminata la campagna la Compagnia Specialisti prese imbarco il 4 maggio 1888 per rientrare a Roma.

I lusinghieri risultati ottenuti consigliarono e spinsero il Ministro della guerra gen. Bertolé Viale a dare all'aerostatica



Fig. 150 - Capit. Mario Maurizio Moris.

un maggiore sviluppo ed un più stabile ordinamento: fu così rinnovato ed aumentato il materiale e venne impiantato un laboratorio di riparazione mentre poi venne costituita una Compagnia treno colla quale la Compagnia Specialisti formò una Brigata Mista. Mercè tali disposizioni l'andamento del servizio venne molto facilitato; l'impiego dei palloni frenati potè essere esteso, e gli ufficiali aerostieri poterono prendere maggiori e più frequenti contatti cogli artiglieri coi quali, a datare dal 1890, si trovarono sempre affiancati durante le grandi manovre.

Intanto i compiti affidati alla Compagnia Specialisti andavano sempre più aumentando di numero e di importanza (illu-

minazione elettrica, fotografia, telefotografia, studio dell'atmosfera, ecc.) ed il Ministero, accogliendo la proposta del capitano del genio Mario Moris, che nel gennaio 1892 era succeduto al capit. Pecori-Giraldi nel comando della Compagnia Specialisti, dispose che per dare maggiore estensione al servizio aerostatico fosse costituita una seconda Compagnia Specialisti.

Il Ministero dispose poi anche la costituzione di un laboratorio-officina che venne posto sotto la direzione del capitano del genio Cesare Dal Fabbro, e nel quale vennero costruiti palloni che, pur conservando in massima il tipo Godard, avevano tuttavia speciali caratteristiche di spiccata impronta nazionale.

Fu in quell'anno 1892 che l'aeronautica venne per la prima volta compresa come strumento di guerra nel Progetto di mobilitazione generale: fu stabilito cioè che all'atto della mobilitazione ogni Corpo d'Armata avrebbe avuto a sua disposizione due palloni frenati coi relativi carri da trasporto, ed all'uopo la Compagnia Specialisti ricevette l'ordine di costituire tre parchi aerostatici.

Gli avvenimenti politici di quegli ormai lontani anni e la rigida politica finanziaria di quei tempi fecero sì che il programma di costruzioni aerostatiche rimanesse in sospenso: contemporaneamente doveva pure rimanere sospesa la costituzione della seconda Compagnia Specialisti, ma poichè questa era già praticamente in funzione fin dal 1892, così in data 6 novembre 1894, ne fu sanzionata la formazione. A questa stessa data venne stabilito che le due Compagnie, il laboratorio meccanico e la Compagnia treno costituissero una Brigata Specialisti del genio, il comando della quale venne affidato al magg. Arduino che poche settimane dopo veniva sostituito dal magg. Bossi.

L'anno 1895 non apportò alcun mutamento in favore dell'aeronautica militare, che anzi contro di essa congiurarono gli avvenimenti d'Africa del 1895-96.

Fino all'anno 1902 la Brigata Specialisti del genio, che dal 1897 era passata sotto il comando del magg. del genio Mariano Borgatti, non ricevette varianti nè di ordinamento, nè di materiale, ma nel 1902 il Ministro gen. Ottolenghi su proposta del Borgatti decise di sostituire con i « drachenballon » i nostri pal-

loni sferici frenati, conservando questi ultimi soltanto per eventuali ascensioni libere.

Intanto, mentre nei primi anni di questo secolo ben poco ci si occupava in Italia di problemi aeronautici, all'estero non soltanto seguitavano studio, prove ed esercitazioni d'impiego di aerostati, ma fervevano altresì tentativi, studi e prove di aeroplani.



Fig. 151 - Soldato aerostiere Oreste Vacca (prima vittima dell'aerostatica militare: 15.6.1899).

E fu davvero una fortuna che nel 1904 fosse destinato a comandare la Brigata Specialisti il magg. Mario Moris, che aveva seguito gli studi e le applicazioni riguardanti la dirigibilità dei palloni, ed era pure perfettamente al corrente di quanto avveniva nel campo dell'aviazione.

Intanto in Germania si era adottato per i dirigibili il tipo Zeppelin ad involucro rigido, cioè formato da 17 palloni contenuti in altrettanti scompartimenti di un'armatura metallica (gabbia) rigida, rivestita da una stoffa a scopo di semplice gualdrappa destinata a costituire una superficie liscia: quindi indeformabilità assoluta. Valvole automatiche e a comando in ogni pallone. Salita e discesa, entro certi limiti, senza spreco di gas o di zavorra, mediante timoni orizzontali e lo spostamento di

un peso di 150 Kg. scorrente sotto la chiglia del dirigibile fra le due navicelle situate a poppa ed a prora, interiormente : questo peso era capace di far appruare od impennare il dirigibile stesso. Due motori a benzina Daimler di 16 HP l'uno, due eliche a quattro pale, quindi, data la modesta forza motrice, scarsa velocità di 6 metri al secondo.

In Francia l'Esercito aveva adottato dirigibili tipo Lebaudy (ideatore Ing. Julliot) a trave rigida, involucro con doppio tessuto di cotone gommato con speciale vernice (ballonine) che lo rendeva perfettamente impermeabile : tintura gialla a base di bicromato di potassa per evitare l'azione della luce sulla gomma del tessuto (ciò valse al dirigibile il soprannome popolare di « Jaune »). Conservazione della forma ottenuta mediante immissione di aria a mezzo di ventilatore in un « ballonnet ». Alcune valvole automatiche, altre comandabili. Navicella sospesa all'involucro mediante una piattaforma di pianta ellittica collegata alla parte inferiore dell'involucro e che costituiva la trave dell'involucro stesso. Timoni di direzione e di profondità portati dalla piattaforma rigidamente connessa all'involucro. Motore Daimler da 40 HP a quattro cilindri : due eliche a due pale ; velocità 10 metri al secondo.

* * *

Il magg. Moris seppe ottenere dal Ministro della Guerra gen. Pedotti l'autorizzazione di iniziare studi ed esperienze per la costruzione di un tipo di dirigibile militare italiano, ed a tale fine chiamò a sè i capitani del Genio Gaetano Crocco e Ottavio Ricaldoni che entro il 1905 proposero la costruzione di un dirigibile di tipo semirigido che per le sue caratteristiche tecniche doveva riuscire assolutamente diverso dagli analoghi tipi studiati sia in Italia che altrove.

Frattanto si faceva premura di andare incontro ai progettisti civili di aeronavi e poichè Almerico Da Schio aveva ripreso il lavoro di costruzione del dirigibile di tipo a carena elastica da lui progettato, diede incarico ai tenenti del genio Ettore Cianetti e Emilio Munari di dare il massimo aiuto al Da Schio.

Come è noto la carena era costituita sostituendo al fuso inferiore dell'involucro una serie di striscie di gomma che chiudevano l'aerostato come una ventriera elastica e che gli permettevano le variazioni di volume senza che variasse la tensione della stoffa. Senonchè studi ed esperienze vennero troncate dopo che in ripetute ascensioni non si era riuscito ad ottenere il sicuro e duraturo rendimento dell'aeronave.



Gaetano Crocco



Ottavio Ricaldoni

Fig. 152 - Progettisti e costruttori del dirigibile italiano.

Analogamente si cercò di aiutare l'Ing. Enrico Forlanini che, dopo aver ideato vari apparecchi del tipo più pesante, aveva pure studiato e progettato un dirigibile del tipo semirigido a trave snodata, con l'idea fondamentale di ridurre al minimo le resistenze passive che raggiungevano anche i due terzi della resistenza totale (navicella a contatto dell'involucro ecc.).

Così si seguivano gli studi e le geniali concezioni di Celestino Uselli che a Milano andava progettando il suo dirigibile del tipo deformabile, con involucro completamente floscio, senza armatura; la navicella metallica, a foggia di trave armata triangolare, sospesa all'involucro con semplici piedi d'oca sganciabili, portava motori, piani e timoni.

Il dirigibile semirigido, progettato dai capit. Crocco e Ricaldoni, pronto in giugno del 1908 e trasportato a Vigna di Valle sul Lago di Bracciano, venne collaudato in settembre-ottobre, ed il 5 ottobre compì felicemente il suo primo viaggio. Alla fine di ottobre il dirigibile venne smontato e rimesso in cantiere per le modificazioni suggerite dalla pratica.

Intanto erano pure stati attentamente seguiti i progressi dell'aviazione e qui va rilevato il forte impulso dato dal capit. d'artiglieria Carlo Montù, Deputato al Parlamento Nazionale e forte propugnatore alla Camera dei vari progetti di Legge che direttamente ed indirettamente riguardavano la nostra Aeronautica; nei primi mesi del 1908 si costituì sotto la sua presidenza un Comitato che recatosi in Francia ottenne dal pilota francese Leone Delagrangé di venire in Italia per eseguire voli con un aeroplano Farman a Milano, Roma e Torino. E se pure i tentativi effettuati dal Delagrangé furono molto modesti, tantochè la diffidenza dei scettici crebbe anzichè scemare, viceversa nelle masse l'idea e la possibilità del volo col più pesante dell'aria si fecero strada e mentre a Torino sorse la « Società Aviazione Torino » e si costituì anche la « Società Aviatori Aeronauti » a Roma, auspice il magg. Moris, sorse il « Club aviatori ». A Torino ed a Roma, come emanazione delle predette Associazioni furono quasi subito dopo fondate delle Scuole di pilotaggio d'aviazione.

Mentre in Italia continuavano con buon esito ad effettuarsi prove ed esperimenti d'aviazione per parte di privati e di società sportive, soprattutto in Francia i fratelli Farman su apparecchi biplani costruiti dal Voisin, e Luigi Blériot su monoplano di sua costruzione, ottenevano risultati invero inaspettati e meravigliosi che culminarono specialmente in voli liberi su aperta campagna, e per parte del Blériot nel 1909 nella traversata della Manica. In seguito a così notevoli affermazioni, il magg. Moris ottenne dal Ministero della Guerra l'autorizzazione ad iniziare esperimenti d'aviazione a scopo militare.

Ai primi di agosto del 1909 fu pronto un nuovo dirigibile Crocco-Ricaldoni e gli stessi ideatori dell'aeronave istruirono nella guida i primi piloti ten. di vascello Guido Scelsi, ten. di vascello Giulio Valli, e ten. del genio Emilio Munari.

Intanto, il Moris seguiva attentamente i progressi dell'aviazione, e poichè proprio in quel periodo erano in corso gli studi per il completo riordinamento del R. Esercito, gli riuscì di far accettare un preciso programma di organizzazione del Servizio aereo nazionale comprendente:

- a) la costruzione di 9 aeronavi, l'impianto di 7 cantieri per dirigibili e di 1 officina di produzione del gas idrogeno;
- b) la creazione di 2 stabilimenti militari che avessero provveduto, in attesa della creazione di un'industria aeronautica civile, l'uno alla costruzione dei dirigibili, e l'altro agli studi ed eventualmente alla costruzione di aeroplani;
- c) passaggio all'Amministrazione militare della Scuola civile di pilotaggio di aeroplani che per cura del Club Aviatori di Roma, era sorta a Centocelle e funzionava già sotto la direzione del pilota americano Wilbur Wright; aiuti e contributi da dare alla Società Aviazione Torino per la continuazione ed affermazione della Scuola civile di pilotaggio costituita dalla Società stessa nel campo di Mirafiori, funzionante sotto la direzione del pilota Ruggerone; e studi per l'impianto di una nuova Scuola di pilotaggio nella Valle Padana;
- d) formazione di un Reparto d'aviazione, costituito da ufficiali sottufficiali e soldati da impiegarsi per attuare gradatamente il servizio d'aviazione presso i Corpi d'Armata in base alle disposizioni del Ministero;
- e) creazione di una flottiglia di 6 aeroplani da portarsi al più presto possibile alla forza di almeno 10 apparecchi.

* * *

Intanto il ten. di Vascello Mario Calderara ed il ten. del genio Umberto Savoia, dopo aver frequentato la Scuola civile di Centocelle conseguivano il prescritto Brevetto e venivano designati come istruttori nella costituenda Scuola militare d'aviazione.

Il programma aeronautico presentato dal magg. Moris era quanto di meglio potevasi fare da una Nazione come la nostra, genialmente ricca di idee e di proposte, ma povera di mezzi. Ma esso dovette essere notevolmente ridotto e la somma indicata di 27 milioni scese a soli 10 milioni e su tale base finanziaria venne redatto il nuovo programma da presentarsi al Parlamento. Ma risultando indispensabile di poter dare maggior respiro



Mario Calderara



Umberto Savoia

Fig. 153 - I primi ufficiali brevettati.

all'ente aeronautico, dovendo in quei giorni il Parlamento discutere il disegno di Legge portante radicali modificazioni all'ordinamento del R. Esercito, il ten. col. Moris, ottenne dal Ministro gen. Spingardi che la Brigata stessa venisse aumentata di 2 Compagnie, fosse resa autonoma e quindi indipendente dal 3° Regg. genio e cambiasse il proprio nome in quello di Battaglione Specialisti.

La Legge venne promulgata nel luglio 1910 e da tale data ebbe inizio lo svolgimento del programma aeronautico militare.

Nell'ottobre di tale anno presso il Battaglione Specialisti venne costituita la Sezione aviazione e ne fu nominato coman-

dante il magg. d'artiglieria Vittorio Cordero Di Montezemolo, già ben noto come studioso e come sperimentatore appassionato e competente di tutte le questioni attinenti all'aeronautica.

La Sezione Aviazione iniziò il suo lavoro coll'assumere direttamente l'esercizio della Scuola di Centocelle e inviando vari ufficiali delle diverse Armi a frequentare Scuole civili di pilotaggio nazionali ed estere: presso la Fabbrica d'armi di Roma istituì poi una piccola officina di riparazione dei velivoli.

Le lezioni di pilotaggio a Centocelle ebbero principio il 12 febbraio 1910 e vennero impartite dal Calderara e dal Savoia.

Campi d'aviazione e Scuole di pilotaggio si affollarono di aspiranti piloti aviatori tantochè alla fine del 1910 la nostra Aviazione poteva fare assegnamento su 8 piloti militari, avendo poi una riserva potenziale di oltre 20 aviatori civili brevettati nei vari campi scuola, organizzati per la massima parte dalla Società Aviatori e Aeronauti di Torino.

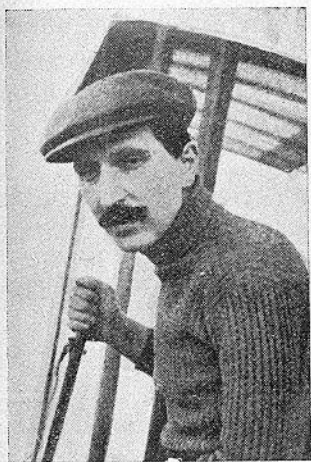
In quel primo anno di attività aviatoria ebbero però a lamentarsi quattro vittime e cioè il ten. di cavall. Ugolino Vivaldi Pasqua, il tenente del genio Giuseppe Saglietti, il sottotenente del genio Enrico Cammarota ed il soldato Giovanni Castellani.

Nel frattempo all'estero ed anche in Italia si erano verificati notevoli progressi anche nel campo dei dirigibili: nel 1909 l'Inghilterra si orientava sui tipi rigidi e l'America sui tipi semirigidi; nel 1911 oltre ai dirigibili costruiti in Italia furono notevoli i progressi raggiunti dalle aeronavi in Francia (sempre del tipo Lebaudy), ed in Germania dai dirigibili del tipo Zeppelin a grande cubatura.

Da noi un primo esemplare del tipo Crocco-Ricaldoni era entrato definitivamente in servizio, ed un secondo aveva avuto il battesimo dell'aria il 14 settembre 1910.

Ma intanto il rapido e molteplice sviluppo dell'aeronautica e dei servizi inerenti impose al Battaglione Specialisti un ordinamento interno più rispondente alle aumentate esigenze: con R.D. 10 marzo 1911 il Battaglione venne suddiviso in 4 Reparti e cioè: 1) Truppa servizi ed aerostati; 2) Aviazione; 3) Dirigibili militari; 4) Stabilimento sperimentale e di costruzioni aeronautiche. Con successivo R.D. del 6 aprile venne poi istituito presso il Ministero della Guerra (Direzione generale di artiglieria

LE PRIME VITTIME DELL'AVIAZIONE ITALIANA



Enrico Cammarota Adorno



Vittorio Vivaldi Pasqua



Giuseppe Saglietti



Motorista Giovanni Castellani

Fig. 154 - Le prime vittime dell'aviazione militare italiana.

e genio) un « Ufficio d'Ispezione dei servizi aeronautici », incaricato di coordinare lo svolgimento delle varie mansioni affidate al Battaglione Specialisti e di dare impulso a nuovi progressi. A capo di detto Ufficio venne chiamato il colonn. Moris, che nel comando del Battaglione Specialisti venne sostituito dal ten. colonn. del genio Giuseppe Motta.

Intanto a seguito dei buoni risultati ottenuti col dirigibile Crocco-Ricaldone, il Ministero della Guerra deliberò di costruire un tale tipo di aeronave in tre grandezze corrispondentemente ai compiti che i dirigibili avrebbero dovuto assolvere, e cioè: piccoli (*P*), medi (*M*), e grandi (*G*).

* * *

Mercè il nuovo ordinamento del Battaglione Specialisti la nostra aeronautica militare poté gradatamente giungere, nelle sue varie branche di attività, a quel maggiore sviluppo che era negli intendimenti del Capo dell'Ufficio d'Ispezione dei servizi aeronautici: fin da allora, con tutte le sue specialità poté prendere parte attivissima alle maggiori esercitazioni militari ed altresì alle competizioni civili, e soprattutto fu allora notevole il successo riportato dai nostri aviatori militari nella gara di velocità per aeroplani indetta nel settembre 1911 dal giornale « Il resto del Carlino ».

Alla fine del 1911 la nostra flotta aerea comprendeva:

- a) 3 dirigibili della categoria *P*;
- b) circa 30 aeroplani quasi tutti di brevetto e fabbricazione francese (tipi: Blériot, Farman, Nieuport, ed Etrick);
- c) 1 parco aerostatico.

Due dei dirigibili avevano preso parte alle grandi manovre del Monferrato insieme ad una flottiglia di cinque aeroplani.

- d) era poi in costruzione a Vigna di Valle un dirigibile tipo *M*, ed a Baggio (Milano) un dirigibile Forlanini, anch'esso semirigido.

Lo scoppio della guerra italo-turca (29 settembre 1911) sorprese la nostra aeronautica quando aveva appena fatto ritorno

dalle grandi manovre del Monferrato e dalla gara indetta dal giornale bolognese. La nostra aeronautica possedeva per ciò in quel momento un personale allenato e soprattutto in condizioni morali e professionali eccellenti, ma viceversa un materiale frusto e scarso, ed un numero di piloti assolutamente insufficiente.

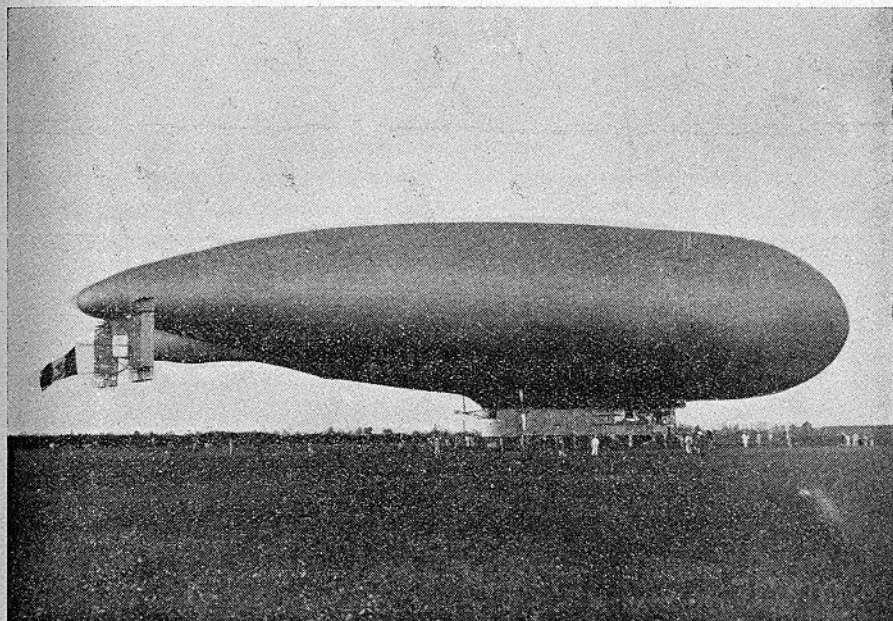


Fig. 155 - Dirigibile Forlanini.

Ciò nonostante il Ministero della Guerra, tenuto conto anche delle aspirazioni entusiastiche del personale aeronautico, su analoga proposta del col. MORIS deliberò di far concorrere anche reparti di aerostieri, di dirigibilisti e di aviatori alla formazione del Corpo speciale di spedizione comandato dal gen. Caneva. In seguito a tale deliberazione, il Battaglione Specialisti, riunendo quanto più poteva di uomini e di materiali, dall'ottobre al novembre 1911 potè mobilitare le seguenti Unità:

- 1° 2 parchi aerostatici con 3 palloni frenati, sotto il comando del capitano del genio G.B. Pastine, destinati a Tripoli;

- 2° 1 Sezione aerostatica da segnalazione, dotata di 4 palloni e 4 cervi-volanti, sotto il comando del tenente del genio Fausto Di Tondo, destinata a Tripoli;

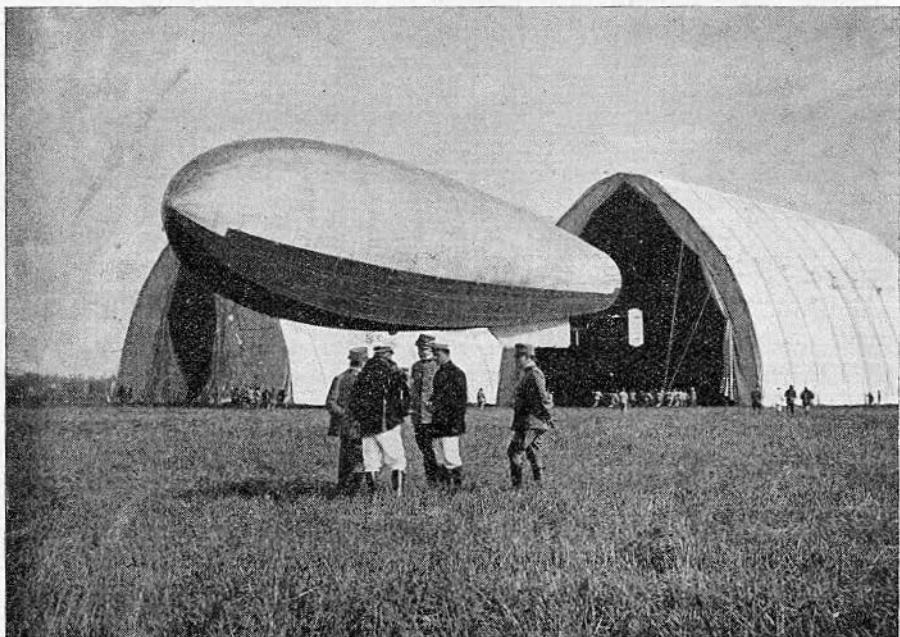
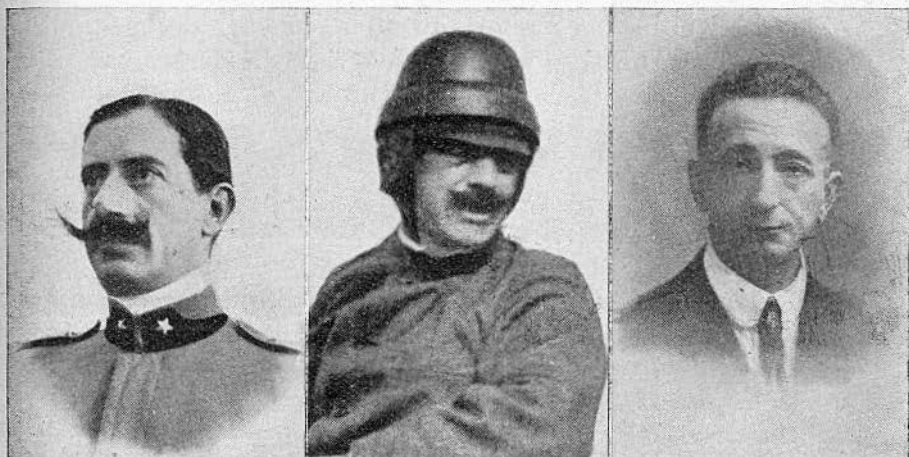


Fig. 156 - Il dirigibile P.3 alle grandi manovre del Monferrato.

- 3° 5 parchi foto-elettrici e 6 Sezioni radio-telegrafiche, destinati a Tripoli;
- 4° 2 flottiglie di aviatori militari delle quali:
- a) la 1ª destinata a Tripoli, composta di 10 ufficiali e 5 apparecchi sotto il comando del capitano d'artiglieria Carlo Piazza;
 - b) la 2ª destinata a Bengasi, composta di 5 ufficiali e 3 apparecchi sotto il comando del capitano d'artiglieria Alfredo Cuzzo-Crea;
- 5° 1 flottiglia di aviatori civili volontari destinata in Cirenaica composta di 9 piloti e 9 apparecchi sotto il comando del capitano d'artiglieria Carlo Montù che

ne era stato l'ideatore e l'organizzatore: tale flottiglia si divise in 2 squadriglie e cioè:

- c) la 1ª composta di 2 ufficiali, 5 piloti e 5 apparecchi sotto il comando del capitano dei bersaglieri Madaleno Marengo;



Capit. Alfredo Cuzzo Crea

Capit. Carlo Piazza

Capit. Carlo Montù

Fig. 157 - Comandanti delle Flottiglie aviatori in Libia.

- d) la 2ª composta di 1 ufficiale, 4 piloti e 4 apparecchi sotto il comando del tenente di fanteria Ercole Capuzzo.

6° 1 flottiglia di dirigibili, composta di 2 aeronavi della categoria *P*, comandante rispettivamente dal tenente di vascello Salvatore Denti di Pirajno e dal tenente di vascello Giulio Valli, destinata a Tobruk: l'intera flottiglia era al comando del 1° tenente di vascello Guido Scelsi.

Fu con siffatto ordinamento embrionale che la nostra aeronautica militare si accinse, prima del mondo, ad affrontare i rischi della guerra.

Per motori d'aeroplani si avevano :

l'« Itala » che poteva fornire motori da 50 a 60 cav. del peso di 160 Kg., con radiatore, già provati su apparecchi « Voisin »;

la « Züst » che dava motori di circa 35 cav. del peso di 198 Kg. già provati su biplano « Bossi »;

la « Restelli » per motori da 45 a 40 cav. del peso di 95 Kg. provati su aeroplani « Wright-Calderara »;



Fig. 158 - La flottiglia degli aviatori volontari in Cirenaica.

la « Isotta-Fraschini » per motori da 56 cav. del peso di 130 Kg. con radiatore, provati al freno;
e per motori di dirigibili :

la « Bianchi » che dava motori da 130 cav. del peso di 475 Kg. con radiatore;

la « Fiat » il cui motore era però ancora allo studio.

§ V

Reparti aeronautici mobilitati in Libia - Operazioni aeree in Tripolitania - Operazioni aeree in Cirenaica - Vittime - Ricompense al valore.

Secondo periodo dal 1911 al 1915. — La forza aerea mobilitata per la guerra di Libia, per quanto ebbe tratto al suo impiego fu posta alla diretta dipendenza del Comando delle truppe operanti; e poichè non era stato nominato un Comandante in capo dell'aeronautica, essa rimase disciplinarmente alla dipendenza del Comando del genio mobilitato: soltanto alcune Unità aviatorie lontane da Tripoli, vennero messe alla dipendenza dei Comandanti delle grandi Unità presso le quali si trovavano.

In principio furono costituiti soltanto i nuclei aeronautici di Tripoli, Bengasi, Derna e Tobruk; ma poi, per esigenze di servizio di guerra, vennero costituiti anche i presidi aeronautici minori, fissi e temporanei di Homs, Sidi-Said, Zuara e Ferua: il che naturalmente richiese un aumento di contingenti aeronautici.

I reparti mobilitati durante la guerra italo-turca furono in complesso:

nell'anno 1911:

- 1° 1 Sezione aeronautica da segnalazione comandata dal ten. Fausto Di Tondo giunta a Tripoli il 14 ottobre;
- 2° la 1^a flottiglia di aeroplani militari comandata dal capit. d'artiglieria Piazza e della quale facevano parte i capitani d'artiglieria Moizo e Gilbert de Vinkel, giunta a Tripoli il 15 ottobre;
- 3° il 1° parco aerostatico comandato dal capit. Pastine, giunto a Tripoli il 5 novembre;
- 4° la 2^a flottiglia di aeroplani militari comandata dal capit. d'artiglieria Cuzzo-Crea e della quale faceva parte il ten. d'artiglieria Luigi Bailo, giunta a Bengasi l'11 novembre;

5° la 3^a flottiglia di aviatori volontari comandata dal capit. d'artiglieria Montù, giunta in Cirenaica l'11 novembre e suddivisa in :

3^a squadriglia aviatori volontari comandata dal capit. Marengo, della quale faceva parte il ten. d'artiglieria Guido Splendorelli cogli aviatori volontari : Alessandro Cagno, Mario Cobianchi, Achille Dalmistro e Alberto Verona ;

4^a squadriglia aviatori volontari comandata dal ten. Capuzzo cogli aviatori volontari Romolo Manissero, Umberto Re, Giuseppe Rossi e Germano Ruggerone ;

6° la flottiglia dei dirigibili comandata dal 1° ten. di vascello Guido Scelsi giunta a Tripoli il 14 dicembre.

Nel successivo anno 1912 furono poi mobilitati ancora i seguenti reparti :

7° la 3^a flottiglia di aeroplani militari comandata dal capit. d'artiglieria Umberto Agostoni e della quale facevano parte i seguenti officiali d'artiglieria : ten. Maffeo Scarpis, ten. Giovanni Deggiovanni, ten. Luigi Tagliasacchi e sottoten. Cesare Sacerdoti. Questa 3° flottiglia giunse in Cirenaica a sostituire la flottiglia di aviatori volontari verso la fine del mese di marzo, allorchè le due squadriglie di volontari vennero rimpatriate ;

8° il dirigibile autonomo *P* che giunse a Bengasi il 13 maggio ;

9° il 2° parco aerostatico che giunse a Ferua il 27 maggio.

L'utilità del servizio aeronautico fu in un primo tempo alquanto discussa. I maggiori Comandi non prestavano troppa fede alle informazioni fornite dagli aviatori e prima di utilizzarle sentivano il bisogno di controllarle a mezzo degli informatori a terra.

Ad ovviare a questo senso di sfiducia doppiamente penosa per gli aviatori e dannoso per il servizio, tanto i piloti militari quanto quelli volontari, disponendo quasi tutti di macchine fotografiche e dovendo forzatamente volare a non altissima quota, cominciarono a prendere fotografie delle regioni sorvolate mentre poi d'altra parte il Comandante della flottiglia volontari acco-

gliando la richiesta dei dipendenti suoi ufficiali li autorizzò, sempre che possibile, a compiere dei voli come osservatori e quindi poter redigere schizzi e relazioni ed eseguire intanto fotografie dall'alto.

Gli schizzi e le relazioni poterono quindi da allora essere documentati da fotografie prese in volo, sia pure con macchine da dilettante, mentre poi relazioni e schizzi furono eseguiti tutti da ufficiali che, comunque non occupati dalla condotta degli apparecchi, potevano dedicarsi alla più esatta osservazione dall'alto: con tali provvedimenti le cose cambiarono e gli aeronauti vennero considerati come preziosi ausiliari.

Ed infatti il Comando del Corpo di S.M. nella sintetica esposizione degli avvenimenti di guerra, pubblicata nel marzo 1913, accenna più volte al contributo dei « nostri intrepidi aviatori » ed il gen. Caneva nella sua dettagliata Relazione sullo svolgimento delle operazioni, ha parole di elogio per l'aeronautica, ed afferma, riferendosi alle difficoltà incontrate nei primi giorni, che « di certo non si sapeva, nei riguardi del nemico, che soltanto quello che gli aviatori avevano potuto constatare coi loro occhi ».

Ed anche gli artiglieri non tardarono molto a convincersi che l'osservazione aerea riusciva di grande aiuto nell'esecuzione dei tiri alle grandi distanze contro bersagli nascosti o non ben identificati, e ciò perchè i maggiori esponenti dell'aviazione in Libia erano ufficiali d'artiglieria ed anche perchè informatori e prigionieri erano concordi nel dichiarare che i tiri eseguiti mentre gli aviatori erano in volo, avevano provocato effetti disastrosi sul nemico.

I mezzi aerei avevano nel loro programma d'azione anche il bombardamento, e difatti non appena si ebbero a disposizione le prime bombe, anche un tale servizio venne iniziato. Per il bombardamento dagli aerei non si avevano allora che le piccole bombe Cipelli, bombe che se possedevano limitatissima efficienza (pesavano appena 1 Kg.) erano viceversa molto rumorose tantochè soprattutto le prime volte, valsero ad incutere un vero terrore negli arabo-turchi. Conviene aggiungere che tali bombe erano anche abbastanza pericolose per l'aviatore che doveva portarle in volo e gettarle sul nemico.

Il primo esperimento di lancio di bombe venne fatto dal sottoten. Gavotti il 1° novembre 1911 sopra Ain Zara e Tagiura. Le piccole bombe lanciate dal ten. Gavotti da bordo del suo Etrick richiamarono l'attenzione del mondo militare verso l'aviazione che per tale manifestazione si presentava sotto un nuovo formidabile aspetto offensivo.



Fig. 159 - Ten. Giulio Gavotti.

Tale primo tipo di proietto di caduta venne in seguito sostituito da altri tipi più efficienti: la bomba Aasen, la bomba studiata e proposta dal capit. d'artiglieria Costantino Biego, e le due bombe studiate dal capit. d'artiglieria Bontempelli del Battaglione Specialisti del genio.

Agli effetti dell'esattezza storica aggiungiamo che la prima bomba Aasen venne lanciata sull'accampamento nemico ad Emme Dauar (Mdàuar) il 31 gennaio 1912 dal capit. d'artiglieria Montù comandante della flottiglia aviatori volontari, da un Farman pilotato dall'aviatore volontario Giuseppe Rossi; e le prime bombe del tipo Aasen più pesante vennero lanciate dal ten. di vascello Giulio Valli da bordo del dirigibile del tipo *P* da lui comandato, il giorno 5 marzo 1912 nei pressi di Zanzur, durante il primo viaggio eseguito sul nemico dalla predetta aeronave.

L'opera svolta dai nostri aeronauti durante la guerra di Libia fu indubbiamente meravigliosa e si meritò l'elogio anche degli ambienti militari e politici italiani (1) ed esteri. Ne faremo un breve esame, Settore per Settore.

* * *

Settore della Tripolitania. — Il primo volo sul nemico, da Tripoli, fu compiuto il 22 ottobre 1911 dal capit. Piazza sul suo

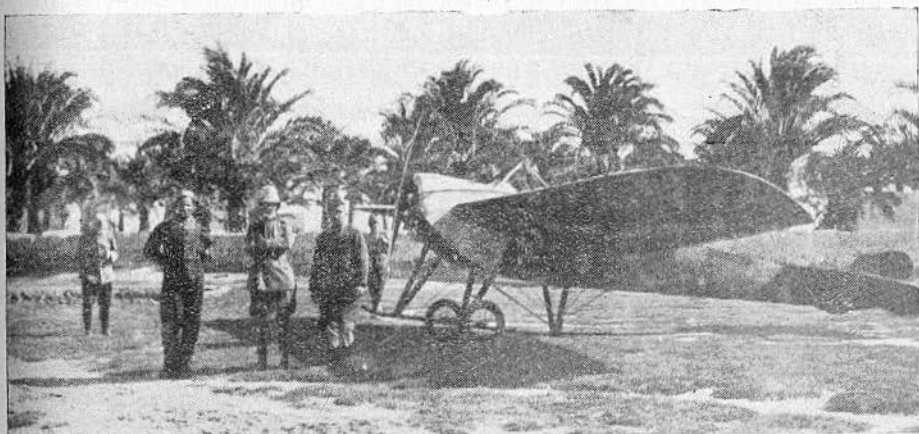


Fig. 160 - Il Capit. Moizo ed il suo aeroplano.

Blériot: questo volo iniziato alle 6.15 doveva essere semplicemente di prova dell'apparecchio, ma l'ardimento del Piazza lo cambiò in volo di ricognizione lontana in direzione di Bu-Meliana. I voli di guerra comandati si iniziarono il giorno successivo: in quel giorno i capit. Piazza e Moizo, partiti a quindici minuti

(1) Il Comando di S.M. nella pubblicazione « L'azione dell'Esercito italiano nella guerra italo-turca » (Roma, marzo 1913); mette in evidenza come Aeronautica ed Artiglieria già fin da allora misero in pratica quei principi di collaborazione che dovevano poi durante la grande guerra avere splendida e larghissima applicazione.

d'intervallo, eseguirono una ricognizione fin verso Azizia, rimanendo in volo circa un'ora senza ricevere alcuna molestia dal nemico, e riportando precise utili informazioni.

Il primo reparto aeronautico che affrontò il fuoco nemico, fu la Sezione Aerostatica da segnalazione nella giornata del 23 ottobre. Nella mattinata la situazione di Tripoli si era fatta minacciosa e nuclei di arabi si agitavano e aggredivano i nostri soldati isolati e disarmati preparandosi anche ad assalire l'accampamento del Parco della Sezione aerostatica e gli alloggiamenti degli aviatori. Il Comandante della Sezione ten. Di Tondo dopo aver provveduto alla meglio con la sua ventina di specialisti alla difesa delle due località, si spinse insieme al capit. Gilbert de Winchel fino a poca distanza dalla casa da cui partivano colpi di fucile e, coadiuvato dai suoi soldati, riuscì ad occupare la casa stessa facendo prigionieri i dieci arabi che furono trovati colle armi alla mano.

Il primo degli aviatori sul quale gli arabo-turchi puntarono i loro fucili fu il capit. Moizo il 25 ottobre mentre compiva un volo di ricognizione verso Azizia. Egli però potè rientrare incolume al campo, ma avendo l'apparecchio colpito in varî punti da pallottole nemiche.

Le ricognizioni si susseguirono da allora con ritmo crescente per audacia e per durata, e divennero sempre più numerose di mano in mano che venivano messi a punto gli altri apparecchi e potevano concorrere nel servizio anche gli altri piloti (sottoten. di vascello Ugo De Rossi, ten. di fanteria Leopoldo De Rada, ten. medico Luigi Falchi e sottoten. genio Gavotti).

Anche la Sezione aerostatica da segnalazioni, coi suoi palloncini tipo Ranza iniziò regolare servizio e venne specialmente utilizzata per la R. Marina segnalandole il limite delle posizioni da noi occupate e concorrendo alla regolazione ed aggiustamento dei suoi tiri.

All'azione degli aviatori, dal 10 novembre si aggiunse quella degli aerostieri i quali in quel giorno alzarono il drachen del Parco per la prima ascensione. Da tale giorno le osservazioni aeree trovarono il loro principale complemento integrativo in operazioni intese a regolare il tiro delle artiglierie di terra e di

mare; tiri che poterono per tal modo essere perfettamente aggiustati e quindi divenire periodici e sistematici.

E così l'Arma del cielo si trovò sempre presente e cooperante colle altre truppe a tutti i combattimenti: ad Ahmedia, a Sidi Mesri, ad Ain Zara; e dovunque le unità terrestri trovarono sempre il conforto di sapersi protette dall'alto dai nostri aviatori, e di sapersi premunite contro le sorprese dalla vigilanza dei drachen. Ed aviatori e aerostieri poterono a buon diritto andar fieri degli elogi loro tributati coi seguenti Ordini del giorno del gen. Comandante del Corpo di spedizione:

8 dicembre 1911, n. 44 — Con vivo compiacimento partecipo al Corpo di spedizione il seguente telegramma di S.E. il Capo di S.M. dell'Esercito:

Roma, 7 dicembre 1911 — Sarò gratissimo V.E. se vorrà esprimere mia sincera ammirazione agli aviatori per il loro coraggio tranquillo e cosciente e per la loro abilità. - Generale Pollio.

Ai valorosi compagni nostri i quali con fede pari all'ardimento hanno — pei primi al mondo — percorso le vie dell'aria, fra i turbini dei proietti nemici; a questi benemeriti esploratori che affrontando i pericoli di uno strumento non ancora sicuro, tanti preziosi elementi hanno saputo raccogliere per la condotta delle operazioni, giunga ora, per il meritato premio dell'alta lode ricevuta, l'eco delle truppe tutte che dalle trincee ogni giorno ne salutano con grida di ammirazione i voli superbi.

Ordine del giorno 8 dicembre 1911 — L'efficacia delle artiglierie ha trovato bene spesso un preziosissimo ausilio nelle osservazioni del tiro fatte e trasmesse dai drachen-ballon innalzati da terra o su appositi galleggianti. Ond'è che io associo qui gli arditi ed intelligenti ufficiali aerostieri alla lode che tributo ampia e caldissima agli ufficiali ed artiglieri tutti di terra e di mare, senza distinzione di specialità e di impiego.

Ma l'Aeronautica sperava di poter fare ancora molto di più allorchè fossero giunti i dirigibili. Questi arrivarono a Tripoli il 14 dicembre, ma sfortunatamente non poterono entrare in azione che circa tre mesi dopo, perchè un uragano scatenatosi la sera del 16 dicembre investì i cappannoni già costruiti ed in costruzione, e li rovesciò danneggiando pure il materiale di volo che in parte fu necessario rimandare in Italia per le occorrenti riparazioni.

All'aprirsi del 1912 l'entità della forza aerea in Tripoli non aveva pertanto subito aumento: viceversa era aumentato il lavoro degli aviatori a cui vennero affidate nuove mansioni fra

le quali quella di lanciare manifestini di propaganda sulle popolazioni dei paesi occupati e quella di eseguire levate fotografiche della zona.

In questo periodo è da segnalare l'atto di valore compiuto dal capit. di fanteria pilota Felice Scaparro che non avendo trovato impiego nella flottiglia alzatasi in volo per cooperare alla battaglia di Gargaresc il 18 gennaio 1912, si unì come semplice fante al 52° Regg. fanteria e con esso prese parte a tutta l'azione rimanendo ferito più volte.

Finalmente il 5 marzo 1912 anche i due dirigibili di tipo *P* furono in grado di compiere il primo loro viaggio sul nemico: il complesso delle due aeronavi diretto e comandato dal capit. di corvetta Guido Scelsi, eseguì in quel giorno una riuscita ricognizione su Zanzur, ed iniziò pure da bordo dell'aeronave comandata dal ten. di vascello Giulio Valli il getto di bombe sulle posizioni nemiche. Da quel giorno le due aeronavi parteciparono a tutte le azioni delle truppe.

Questa ripresa di intensa attività doveva necessariamente avere qualche conseguente incidente di volo: l'8 agosto il ten. pilota Palma di Cesnola cadde con l'apparecchio in mare durante un volo di ricognizione e però poté essere tratto a salvamento dal sottoten. di vascello Brivonesi che con una pirobarca aiutato da sei marinai, poté raggiungerlo nel momento in cui l'apparecchio già stava affondando.

Non così fortunato fu il ten. di cavalleria Pietro Manzini che il 25 agosto volando sul mare per eseguire fotografie della costa, cadde in acqua e a nulla valsero le lunghe affettuose cure prodigategli per salvarlo dall'asfissia.

Gli arabi così come, per il loro fatalismo, si erano ben presto abituati alle offese degli aeroplani, si abituarono pure in poco tempo alle offese dei dirigibili e cominciarono anzi a fare bersaglio dei loro colpi e gli uni e gli altri.

Ai primi di aprile erano stati iniziati i lavori per l'impianto di un campo di volo a Ferua: esso fu pronto il giorno 15 dello stesso mese di aprile e vi presero residenza il ten. Palma di Cesnola e quindi poi anche altri aviatori. Egli cominciò subito le sue ricognizioni prendendo parte al combattimento di Bu Chamez e, sostituito poi dal ten. d'artiglieria Cesare Sacerdoti, toccò

a quest'ultimo di partecipare alla battaglia di Sidi Said (26-27-28 giugno) e di Sidi Ali (14 luglio).

La squadriglia di Ferua venne poi rinforzata con altri due piloti, il ten. di cavall. Mario Girotto e il ten. di fant. Cesare Suglia, e potè rendere segnalati servizi fino al 31 agosto, giorno in cui il campo venne sciolto. Notevole fra tutti fu il volo compiuto dal ten. Sacerdoti a quota di 800 metri e per la durata di oltre due ore e mezza.

Intanto il 28 maggio era sbarcato a Ferua un nuovo Parco aerostatico che fu pronto il 17 giugno: era comandato dal capit. del genio Cesare Arnaud e ne facevano parte il ten. di fanteria Oreste Grandi ed i sottoten. Gastone Foà e Prospero Berio. Durante il combattimento di Sidi Ali, una parte del personale del Parco prese posto nelle trincee di Macabez.

Il servizio di questo Parco a Ferua cessò con la fine del mese di agosto.

Avvenuta l'occupazione di Zuara (6 agosto 1912), il Comando del Corpo di spedizione vi stabilì l'impianto di un campo di volo e vi trasferì un nucleo aviatorio denominato « Squadriglia aeroplani di Zuara » comandato dal capit. d'artiglieria Agostoni proveniente da Tripoli in volo col ten. Girotto: ad essi si aggiunsero poi il capit. Moizo ed il ten. Suglia.

Questa squadriglia rimase in sede fino al termine della guerra compiendo ricognizioni e bombardamenti e prendendo anche parte alle operazioni per l'occupazione di Regdalin, ma nel breve periodo del suo servizio a Zuara dovette registrare un increscioso avvenimento. Avendo il comando del Corpo di spedizione richiamato a Tripoli tutti i piloti di Nieuport sparsi nei vari distaccamenti, il capit. Moizo partì in volo da Zuara il 10 di agosto per raggiungere la nuova destinazione; ma tradito dal motore fu obbligato a compiere un atterraggio di fortuna fuori delle nostre linee. L'atterraggio riuscì perfetto, ma gli arabi che avevano osservato la manovra, attorniarono subito il pilota che, impossibilitato a difendersi efficacemente, soverchiato dal numero venne fatto prigioniero e fu poi rilasciato soltanto l'11 novembre 1912 dopo la firma dei preliminari di pace.

* * *

Settore della Cirenaica. — Il primo Reparto aeronautico sbarcò in Cirenaica, a Bengasi, il 20 novembre 1911. Esso era costituito dalla 2^a Flottiglia aeroplani militari sotto il comando del capit. d'artiglieria Alfredo Cuzzo Crea, che aveva seco gli ufficiali-piloti sottoten. di vascello Francesco Roberti di Castelvero, ten. d'artiglieria Luigi Bailo, ten. di cavalleria Raul Lampugnani e sottoten. di cavalleria Umberto Cannoniere. Questa flottiglia eseguì il primo volo di prova il 26 novembre e due giorni dopo prese parte al combattimento di Koefia; nel dicembre poi cooperò a respingere gli attacchi che gli araboturchi impresero contro le difese di Bengasi.

Le ricognizioni, accompagnate quasi sempre da bombardamenti, ed eseguite esponendosi sempre al fuoco di fucileria del nemico, e spesso in cattive condizioni atmosferiche, diedero subito modo agli aviatori di farsi ammirare, anche qui come in Tripolitania, per il loro valore, il loro ardimento e la loro abilità, ed anzi di meritare plauso non soltanto per quello che fecero in volo, ma anche per aver preso parte a vari combattimenti a terra: fu così che il 26 febbraio 1912 il capit. Cuzzo-Crea ed il sottoten. Roberti spintisi fuori dei trinceramenti, combatterono con successo contro un nucleo di nemici che, appostati in una piccola oasi, avevano accolto con vivace fuoco di fucileria i due predetti ufficiali e la piccola scorta che li accompagnava.

Il giorno 29 febbraio, la squadriglia veniva per la prima volta segnalata all'ordine del giorno della 2^a Divisione, colla seguente causale:

Il mattino del 26 corrente gli ufficiali-aviatori eseguivano ardite e lunghe ricognizioni aeree ed effettuavano il lancio, sul campo nemico, di proclami invitanti gli arabi alla sottomissione. Anche in questa circostanza gli aviatori hanno confermato le loro belle doti di ardimento intelligente e di calma, oltre che di perizia professionale.

Nel successivo mese di marzo la Flottiglia partecipò al fortunato combattimento detto delle « Due Palme » (12 marzo) con ripetute azioni di bombardamento; ed il giorno seguente, mal-

grado lo sfavorevole stato atmosferico, il sottoten. Cannoniere riuscì a gettare altro esplosivo sul campo nemico rimanendo però ferito ad una gamba in causa della vivace reazione del nemico.

In questo mese di marzo il ten. col. Vittorio Cordero di Montezemolo, comandante del reparto aviazione del Battaglione Specialisti, ispezionò le varie flottiglie operanti in Tripolitania ed in Cirenaica e trovandosi a Bengasi il giorno 14 marzo, nella successiva notte scurissima il capit. Piazza, alla di lui presenza, compì felicemente il 1° volo notturno effettuato in Libia, trattenendosi in aria per oltre un'ora.

Nei mesi successivi la flottiglia di Bengasi, che intanto aveva subito varianti nella sua composizione ed era comandata dal pilota capit. di fanteria Alberto Marengli Marengo, si meritò nuovamente l'elogio del comandante la 2ª Divisione « per l'arditezza delle ricognizioni e l'efficacia dei bombardamenti eseguiti ».

Nel frattempo il predetto comandante della 2ª Divisione avendo richiesto di avere a Bengasi anche un dirigibile, il Battaglione Specialisti mobilitò e inviò a Bengasi l'unico dirigibile tipo *P* disponibile in quel momento: esso prese servizio il 29 maggio al comando del ten. di vascello Agostino Penco ed ebbe ufficiali di bordo il ten. d'artiglieria Giulio Seymandi e il ten. del genio Tullio Benigni: in quello stesso giorno il dirigibile eseguì la sua prima ascensione, fatto segno al fuoco di fucileria ed anche delle artiglierie nemiche.

Aeroplani e dirigibile agirono di conserva fino al 12 luglio; ed il dirigibile per suo conto eseguì poi anche rilievi della costa tra Auch Sciaballa e Koefia, fino a circa 3 chilometri nell'interno, e l'8 luglio anche un ardito bombardamento notturno da 1.200 metri di quota; ma dopo un'altra ascensione compiuta il 12 luglio — la 10ª durante la guerra — l'aeronave, essendosi dimostrata non più in piena efficienza, venne sgonfiata e rimandata in Italia.

La flottiglia aviatori invece rimase a Bengasi fino al termine della guerra e, benchè sola, rese buonissimo servizio così da meritarsi ancora una volta gli elogi del gen. Bricola comandante della 2ª Divisione.

* * *

Come già fu detto il servizio di aviazione in Cirenaica era stato espletato coll'invio di una flottiglia di aviatori volontari divisa in due squadriglie rispettivamente dislocate a Derna e a Tobruk. Fu questo il primo esperimento di integrazione del servizio aereo militare con reparti di aviatori volontari. Esso venne organizzato a Torino d'accordo fra l'Ispettore dei servizi aeronautici col. Moris, il comandante del Battaglione Specialisti ten. col. Motta, il capo del servizio d'aviazione ten. col. Cordero il Montezemolo ed i proponenti on. capit. d'artiglieria Montù, presidente dell'Aeroclub d'Italia e il cav. Gustavo Verona direttore della « Stampa Sportiva » di Torino.

La flottiglia, il comando della quale venne affidato al predetto capit. Montù, fu composta su due squadriglie con relativi plotoni autonomi di avieri, coi numeri d'ordine 3° e 4°. Il 3°, comandato dal capit. dei bersaglieri Maddaleno Marengo, con 4 piloti volontari (Cagno, Cobianchi, Dal Mistro, Verona), venne destinato a Derna ove prese pure sede il comando della flottiglia; ed il 4° comandato dal ten. di fanteria Ercole Capuzzo, con 4 piloti volontari (Manissero, Re, Rossi, Ruggerone), a Tobruk; aiutante maggiore del comando della flottiglia fu il ten. d'artiglieria Guido Splendorelli.

Gli aviatori volontari di Derna iniziarono i voli il 5 gennaio 1912 e li continuarono ininterrottamente fino al 4 marzo, eseguendo felici ricognizioni ed efficaci bombardamenti. Durante questo periodo effettuarono 42 voli di guerra che meritano particolarmente ai volontari Cagno e Verona il plauso del gen. Trombi comandante della 4ª Divisione « per la rara abilità tecnica, il nobile spontaneo spirito di sacrificio che li ha sempre animati e la serena audacia con cui hanno voluto affrontare, oltre alle insidie dell'aria, anche il piombo nemico » (Ordine del giorno 6 marzo 1912). Particolarmente attivo ed apprezzato fu il contributo portato dai piloti Cagno e Romano Cattaneo che anche come motoristi provetti diedero opera infaticata per tenere a punto i vari apparecchi della squadriglia.

Il 4° plotone, giunto a Tobruk il 5 dicembre 1911 cominciò

i voli l'8 gennaio 1912 con una riuscita ricognizione del volontario Manissero. Malgrado le condizioni atmosferiche poco propizie, i piloti esplorarono le carovaniere e la pianura Marmarica, gettando ripetutamente anche bombe sull'accampamento nemico di Emme Dauer. Durante i voli furono sempre fatti segno al fuoco nemico, ed in uno di essi, eseguito il 31 gennaio 1912 dall'apparecchio Farman del pilota Rossi, sul quale aveva preso posto come osservatore il capit. Montù, un proietto di fucileria raggiunse l'aeroplano, e andò a colpire il capitano. Altri cinque proietti forarono altre parti del velivolo e soprattutto l'elica in più punti, tantochè il ritorno alla base si svolse con grande difficoltà.

Anche a Tobruk i voli continuarono fino all'11 marzo, dopo di che il plotone partì per riunirsi a Derna al 3° plotone e rimpatriare perchè sostituito da una nuova flottiglia di aviatori militari. Ai partenti da Tobruk, che avevano compiuto in totale 30 voli di guerra, il generale comandante del presidio fece giungere coll'Ordine del giorno dell'11 marzo, n. 59, il suo elogio ed il suo saluto.

* * *

Dopo la partenza delle due squadriglie di aviatori volontari dalla Cirenaica, come già fu ripetutamente detto, esse avrebbero dovuto essere sostituite da una terza flottiglia di aviatori militari comandata dal capit. d'artiglieria Agostoni e dislocata a Tobruk, ma in considerazione della grande importanza assunta da tale servizio, ciascuna delle due squadriglie venne rispettivamente sostituita da una nuova flottiglia. La squadriglia aviatori volontari di Derna venne sostituita dalla 3ª flottiglia di aeroplani militari comandata dal pilota capit. di cavalleria Gaspare Bolla, che aveva seco il pilota sottoten. di cavalleria Anselmo Cesaroni, e la flottiglia stessa venne poi rinforzata coi piloti Giovanni Deggiovanni di artiglieria e Ernesto Franceschini di cavalleria: essa rimase a Derna fino al termine delle ostilità eseguendo numerosi ed importanti voli di ricognizione, bombardamento e lancio di proclami; e prendendo parte a tutti i combattimenti

svoltisi nel loro Settore (Bu Msafer, Uadi Derna, Sidi Abdallah, Halg Giarabà).

La squadriglia aviatori volontari di Tobruk venne sostituita dalla 4^a flottiglia di aviatori militari composta di 3 aviatori, comandati dal pilota capit. d'artiglieria Agostoni coi piloti ten. d'artiglieria Luigi Bailo e sottoten. di vascello Giuseppe Garassini. Tale flottiglia iniziò i voli il 17 marzo e rimase in servizio a Tobruk fino a tutto il 10 settembre 1912, prodigandosi in voli di osservazione e di bombardamento e sempre esponendosi al fuoco nemico. Esegui anche molte fotografie della zona e studiò il comportamento di un lancia-bombe per proiettili medi Aasen (con granate contenenti 240 palle, munite di impennaggio e di congegno di sicurezza ad elica). La 4^a flottiglia aviatori militari rimpatriò il 14 settembre 1912.

* * *

Nell'autunno 1912 il servizio aereo doveva essere rinforzato con un dirigibile di categoria *M*, e a tal uopo il Ministero della Guerra aveva emanato l'ordine di mobilitazione di un tale dirigibile comandato dal ten. di vascello Castruccio Castracane, e lo aveva destinato al cantiere di Lero; ma poi, essendo intervenuto l'armistizio, la sua partenza dall'Italia venne sospesa.

* * *

L'opera compiuta dall'Aeronautica nella sua prima manifestazione di guerra può così essere riepilogata: parteciparono alle operazioni aeree: 11 aerostieri, 14 dirigibilisti, 40 piloti aviatori e 4 ufficiali osservatori; vennero conferite le seguenti onorificenze e ricompense di guerra:

8 promozioni a scelta per merito di guerra;

8 nomine a cavaliere nell'Ordine Militare di Savoia;

20 medaglie d'argento, 6 di bronzo e 2 encomi solenni (commutati poi in croce di guerra al valor militare).

Si ebbero a lamentare 1 morto e 4 feriti.

Il 26 ottobre 1912 il Ministero della Guerra (Ufficio ispezione servizi aeronautici) diramava una lettera circolare nella quale il colonn. Moris fra l'altro scriveva :

.....particolarmente ai reparti aeronautici la guerra di Libia offrì occasione per dimostrare e far vedere colla pratica, direttamente, quanto da lungo tempo in teoria si asseriva di essere capaci di fare, luminosamente attestando, per quanto angustiati dalle resistenze che sempre incontrano le prime prove, l'efficacia grande dei mezzi aerei nelle operazioni militari. Mentre da una parte sento il dovere di ringraziare tutti gli ufficiali che hanno così validamente cooperato, concorrendo tutti indistintamente, col loro coraggio e col loro sapere a questa splendida affermazione, che tutti gli stranieri possono vivamente invidiare, debbo esprimere in pari tempo il desiderio fortissimo di questo Ufficio affinché l'opera fatta, indubbiamente grandiosa, resti duratura.....

Durante la campagna tutta l'aeronautica mobilitata rimase alla dipendenza del Comando delle truppe di occupazione, il quale, occorrendo, trasmetteva i suoi poteri in materia ai Comandi delle grandi Unità nel territorio delle quali i nuclei aeronautici si trovavano dislocati; eccezion fatta per quelli di stanza a Tripoli che rimasero sempre alla diretta dipendenza del Comando in capo. Il servizio era così disciplinato: le informazioni raccolte dagli aeronauti venivano inviate ai Comandi da cui dipendevano, i quali a loro volta le comunicavano poi all'Ufficio politico militare. Esse venivano trasmesse dai velivoli in volo mediante messaggi redatti brevemente e lanciati, in vicinanza dei posti di comunicazione a terra, racchiusi in sacchetti zavorrati di sabbia e muniti di una lunga fiamma di tela bianco-rossa.

§ VI

Vicende organizzative dell'aeronautica militare dalla guerra di Libia alla Grande Guerra - Ordinamento 1912 - Costituzione del Battaglione aviatori in Torino - Programma per il 1913 - Costituzione delle prime squadriglie di aeroplani - Tipi di aeroplani in servizio nel 1913 - Sezione di artiglieria aeronautica - Servizio aerologico - Programma per il 1914-15 - Progetto di costituzione del Corpo aereo

nautico militare - Condizioni dell'Aeronautica militare al principio del 1915 - Provvedimenti per una maggiore consistenza - Confronto tra lo stato dell'aeronautica militare al 1° gennaio 1913 e quello al 1° gennaio 1915.

Nella primavera del 1912 il magg. d'artiglieria Carlo Montù, d'incarico del Ministero, ricostituì a Torino il nocciolo ed il Comando del Battaglione aviatori che venne quindi assunto dal ten. col. d'artiglieria Vittorio Cordero di Montezemolo.

Il colonn. Moris nel maggio 1912, facendosi accompagnare dal predetto ten. col. Cordero, aveva visitato i reparti aeronautici mobilitati in Libia, e poichè in tale sua ispezione aveva potuto rendersi esatto conto delle inevitabili deficienze emerse, stabilì subito un piano concreto delle provvidenze da prendersi per portare il servizio aeronautico al grado di efficienza necessario per il suo più sicuro e più valido funzionamento. A questo intento, colla legge del 27 giugno 1912, egli riuscì a far approvare qualche più importante ed urgente provvedimento, fra cui la separazione netta e precisa del servizio del « più leggero » da quello del « più pesante », e la creazione di Stabilimenti autonomi per gli studi e le costruzioni aeronautiche.

Per tali provvidenze, nel periodo fra la guerra di Libia e quella contro l'Austria, fu possibile dare all'aeronautica militare notevole impulso: fu così che studi ed esperienze sui materiali di volo, preparazione morale e professionale dei piloti, ed adozione di provvedimenti organici vari si susseguirono con nuova e maggiore intensità. Cosicchè, nonostante che le condizioni finanziarie del Paese non fossero davvero liete, e che tutte le cure del Governo fossero rivolte a rimettere in efficienza le truppe ed a rifornire i magazzini che la guerra di Libia aveva grandemente depauperato, l'aeronautica militare poté raggiungere quello stato di ottima preparazione spirituale e professionale, se non materiale, che poi durante la grande guerra le rese possibile di raggiungere, con rapidissima marcia, le aeronautiche più progredite, e di distanziarle pure.

L'ostacolo maggiore che si presentava era quello dell'ordinamento. Quanto si era ottenuto colla legge del 27 giugno 1912

alla quale già si è accennato, a pochi mesi di distanza e cioè nell'autunno dello stesso anno non era già più sufficiente.

In particolare, l'ordinamento prescritto dalla predetta legge del giugno 1912, comprendeva :

- a) 1 Battaglione specialisti del genio su 4 Compagnie aerostieri e su di un numero indeterminato di Sezioni dirigibilisti. Ad esso erano affidate le mansioni di servizio relative all'impiego dei parchi aerostatici da campagna e da fortezza, la manovra dei dirigibili, l'uso della fotografia nelle sue varie applicazioni, la costruzione e manutenzione dei cantieri aeronautici e il servizio del gas idrogeno.
- b) 1 Battaglione aviatori su 2 compagnie, colle mansioni di servizio relative alla manovra degli aeroplani, nonché alle rinnovazione e riparazioni di essi; allo studio di nuovi mezzi aviatori; all'andamento delle scuole di pilotaggio.
- c) 1 Stabilimento di costruzioni ed esperienze aeronautiche, al quale erano affidate tutte le incombenze d'indole tecnica per lo studio e la costruzione dei materiali occorrenti al Battaglione specialisti.

Questi tre enti dovevano pertanto provvedere ai bisogni della forza aeronautica che era rappresentata da :

- 1) 2 Parchi aerostatici con palloni tipo drachen da 540 metri cubi;
- 2) 4 Dirigibili, sistema italiano semi-rigido Crocco-Riccardi (di cui 3 di piccola cubatura e 1 di media cubatura) ed 1 dirigibile tipo Parseval che, per esigenze di politica internazionale, era stato acquistato in Germania nel momento in cui tutti gli altri dirigibili erano impiegati in Libia (Altri 4 dirigibili di cui 2 destinati alla R. Marina erano in costruzione);
- 3) 5 piccolissimi reparti di aeroplani, tutti in Libia;
- 4 scuole di pilotaggio;

e cioè un complesso di 74 aeroplani e 44 piloti.

Per quanto esigua fosse la totale forza aeronautica, l'ordinamento 1912 riusciva evidentemente pesante per gli enti che dovevano curarne il buon andamento.

D'altra parte, all'estero l'aeronautica e specialmente l'aviazione stavano prendendo uno sviluppo sempre maggiore ed imponevano all'Italia di uniformarsi a tale incremento. E pertanto il ten. col. Moris, prima ancora della conclusione della pace colla Turchia, presentò al Ministero della guerra un programma più vasto di organizzazione dell'aeronautica, da attuarsi per la primavera del 1913.

Tale programma contemplava una forza aerea di :

10 dirigibili (di cui 5 piccoli, 3 medi, 1 Forlanini ed 1 Parsifal) da distribuirsi in 8 cantieri aeronautici ;

12 squadriglie aviatori (unità tattica di nuova ideazione) delle quali :

— 8 di tipo mobile costituite con aeroplani monopiani,

— 4 di tipo da posizione formate con aeroplani biplani.

Le prime 8 erano destinate a seguire l'esercito mobilitato, le altre 4, anche in tempo di guerra, dovevano rimanere nelle loro sedi di pace.

Ogni squadriglia doveva avere 7 aeroplani (di cui 5 dovevano trovarsi sempre in efficienza per il caso di mobilitazione, e due dotazioni di rifornimenti, di cui una intangibile in tempo di pace. I piloti dovevano essere forniti da 4 scuole di pilotaggio di aeroplani.

Fu questo il primo atto di un ordinamento aviatorio programmatico e razionale. Fino allora gli aviatori erano rimasti raggruppati in « Distaccamenti » ; soltanto per la guerra di Libia vennero inquadrati in Unità che presero la denominazione di flottille. I velivoli poi, anzichè ai reparti, erano dati in consegna diretta agli aviatori, talchè come distintivo portavano il nome del pilota al quale erano assegnati (scritto solitamente sul timone di direzione) e seguivano il pilota nelle sue peregrinazioni nei vari distaccamenti.

Ma dopo nuovo esame, anche questo ordinamento si rivelò insufficiente e perciò verso la fine di novembre 1912 l'Ufficio d'ispezione dei servizi aeronautici diede incarico al comandante del Bataglione aviatori (maggiore di S. M., proveniente dall'artiglieria, Giulio Douhet) di preparare un programma di ordinamento dell'aviazione meglio corrispondente alle condizioni del momento ; e contemporaneamente, su ri-

chiesta dell'Ispettorato generale d'artiglieria, mise allo studio la costituzione di una speciale squadriglia aviatori per il Parco d'artiglieria d'assedio. Il progetto presentato il 12 dicembre 1912 dal magg. Douhet, comandante per interim del Battaglione aviatori, ed approvato dall'Ufficio d'ispezione dei servizi aeronautici, contemplava la costituzione di 25 squadriglie aviatori formate, in tempo di pace, su 7 apparecchi dei quali 5 sempre pronti per la mobilitazione, ed in tempo di guerra su 5 apparecchi di cui 1 di riserva. Tali 25 squadriglie dovevano essere assegnate come segue :

- 12 del tipo mobile ai 12 Corpi d'Armata (1 per ciascuno);
- 6 del tipo da posizione alle Piazze più importanti della valle del Po;
- 3 di tipo leggero alle Divisioni di cavalleria;
- 2 alla Libia, 1 all'Eritrea e 1 alla Somalia.

I piloti dovevano essere forniti da 4 scuole di pilotaggio.

In totale dovevano essere 94 apparecchi e 150 piloti: le 25 squadriglie dovevano essere riunite in 3 Gruppi di squadriglie.

Il progetto prevedeva inoltre lo svolgimento in determinate epoche dell'anno di speciali corsi di osservazione dall'aeroplano presso le squadriglie di aviatori.

La spesa per la prima attuazione dell'intero progetto era calcolata in 5 milioni circa.

Mentre si stava studiando la redazione definitiva del progetto di legge in proposito, emerse la convenienze di costituire in modo definitivo la squadriglia per il Parco d'artiglieria d'assedio e di costituire squadriglie anche per i Comandi di Corpo d'Armata di M.M., in ragione di una squadriglia per ciascuno dei detti Comandi. Nello stesso tempo si ritenne che le squadriglie da posizione potessero, senza danno del servizio generale, ridursi a 4 soltanto. E pertanto il progetto completo venne modificato nel senso che, per quanto riguardava l'aviazione, esso prevedeva la costituzione di 31 squadriglie invece che 25, da formarsi tuttavia per ragioni di bilancio, in due tempi e cioè:

- subito 15 squadriglie, di cui 5 di tipo mobile, 4 da posizione, 1 per il Parco d'artiglieria d'assedio, 2 per la Libia;

e poi al più presto possibile le altre 16 per le Armate,

i Corpi d'Armata di M.M., la cavalleria, l'Eritrea e la Somalia.

La prima parte del programma doveva essere attuata per il 1° aprile 1913.

Per lo svolgimento dell'intero programma si preventivava una spesa di L. 7.776.000 (esclusi gli stipendi, le paghe e le indennità), di ripartirsi in due tempi. Il bilancio di previsione per l'esercizio 1913-14 venne così stabilito e cioè: i fondi per la costituzione delle 12 squadriglie per i Corpi d'Armata vennero concessi il 30 novembre 1912, quelli per le 2 squadriglie per la Libia il 6 marzo 1913, e quelli per la squadriglia per il Parco d'artiglieria d'assedio nel giugno dello stesso anno.

Verso la fine di maggio 1913 erano pronte le prime 5 squadriglie metropolitane (numerate da 1 a 5) e le 2 per la Libia (senza numero d'ordine). Il 1° luglio vennero costituite altre 4 squadriglie coi numeri 6, 7, 8, ed 11; e in seguito allo svolgimento di una delle due già elencate squadriglie per la Libia, in febbraio 1913 venne formata una nuova squadriglia per questa colonia, col numero 17.

Il 1° agosto successivo entrarono in servizio le squadriglie metropolitane 9^a, 10^a e 12^a; ed il 10 dicembre quella per il Parco d'artiglieria d'assedio, che prese il numero 15.

Essendo poi apparsa la necessità di aumentare la difesa aerea nel Settore di Val d'Adige, il Ministero della Guerra ordinò la costituzione di 1 Sezione di idrovolanti da distaccarsi al momento opportuno sul lago di Garda. Tale Sezione, formata su 3 idrovolanti Farman, venne costituita e intanto mantenuta in esercizio a S. Feliciano sul lago Trasimeno.

La squadriglie di aeroplani vennero formate coi seguenti tipi di apparecchi:

quelle numerate da 1 a 4 con aeroplani Blériot,
 quelle numerate da 5 a 8 con aeroplani Nieuport,
 quelle numerate da 9 e 12 con aeroplani Farman,
 la 13^a e la 14^a su aeroplani Blériot,
 la 15^a con aeroplani Blériot e Farman,
 la 17^a con Farman.

Fra gli studi che si imponevano con urgenza, primeggiava quello dell'armamento dei mezzi aerei; ed a questo provide

L'Ispettorato di aeronautica (che in data 28 agosto 1913 aveva sostituito l'Ufficio di ispezione dei servizi aeronautici) retto dal colonn. Moris, creando il 30 dicembre dello stesso anno, in seno allo Stabilimento di esperienze e costruzioni aeronautiche, una « Sezione d'artiglieria, alla quale affidò i seguenti incarichi :

- studio del materiale e dei metodi di tiro intesi a dare alle aeronavi ed agli aeroplani la voluta efficienza offensiva ;



Fig. 161 - Monoplano Blériot del Capit. Piazza.

- tenersi al corrente degli studi che si facevano in Italia ed all'estero circa l'armamento delle aeronavi e degli aeroplani ed i mezzi di offesa contro gli aerei ;
- eseguire le prove per la determinazione dei mezzi di offesa e per la loro sistemazione a bordo.

Il suo compito poteva essere agevolato ed opportunamente sussidiato da altri organi tecnici di artiglieria ed in particolar modo dall'Ispettorato delle costruzioni d'artiglieria, al quale la Sezione poteva rivolgersi per provvedere alla soluzione di qualche particolare problema costruttivo. La Sezione era formata normalmente da 3 ufficiali di artiglieria particolarmente idonei al pilotaggio dei dirigibili, mezzo aereo prescelto per le esperienze pratiche.

La Sezione durante il 1914 compì esperienze di notevole importanza tra le quali quella, mai tentata fino allora da nessuna

Potenza estera, del lancio da bordo degli aeroplani di proietti molto pesanti (bombe da 120 Kg.), secondo il sistema ideato dal capit. del genio navale, pilota Alessandro Guidoni, nonchè l'esperienza dell'impiego di un proietto incendiario ideato e costruito dalla Sezione stessa, contro i palloni-osservatorio e contro i diri-

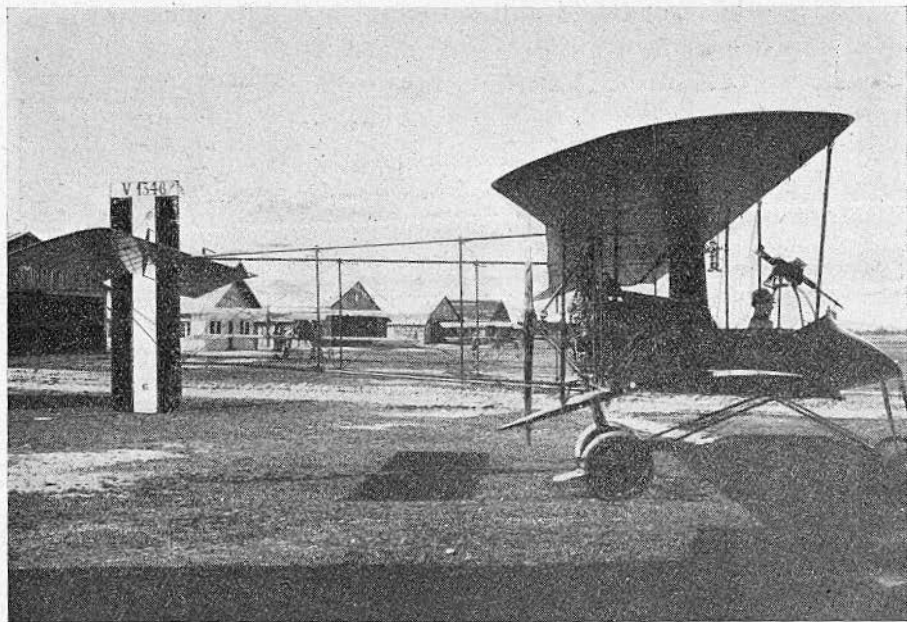


Fig. 162 - Aeroplano Voisin.

gibili. Tale proietto aveva la speciale caratteristica di portare una spugnetta di platino che venendo a contatto col gas idrogeno diventava incandescente e provocava l'incendio del gas e lo scoppio dell'involucro.

L'Ispettorato aeronautico, sempre allo scopo di stabilire le migliori condizioni di offesa diretta delle bocche da fuoco contro i palloni frenati, fece eseguire a Nettuno, presso quella Scuola centrale di tiro d'artiglieria, esercitazioni di tiro contro aerostati frenati, ed uno di questi, trovandosi a quota di 1.000 metri venne colpito al 25° colpo.

La necessità di allenare il personale navigante, qualunque fosse il tipo e la categoria del mezzo aereo adoperato, a compiere lunghi voli su qualunque zona del territorio nazionale, rese necessario lo studio della costituzione di una rete di stazioni aerologiche, più fitta di quella che era stata impiantata per cura del Comitato talassografico, dalla quale i volatori potessero, prima della partenza o nei luoghi di sosta, ricevere notizie precise circa le condizioni atmosferiche che avrebbero trovato lungo il percorso. E pertanto nel marzo 1913 l'Ispettorato aeronautico incaricò il Battaglione aviatori di impiantare stazioni aerologiche militari in collegamento con quelle della rete civile. Il Battaglione aviatori assolse il suo compito impiantando due gruppi di stazioni aerologiche, uno a Milano per i campi di volo di Gallarate, Somma Lombarda e Taliedo; l'altro a Torino per i campi di S. Maurizio al Campo, Venaria Reale e Mirafiori: ottenne poi che il Magistrato delle acque impiantasse un gruppo di stazioni per i campi di Bosco Mantico (Verona) e di Aviano, mentre la R. Marina impiantò la stazione aerologica di Spezia.

Nella considerazione poi della grandissima importanza che il servizio aerologico avrebbe avuto in tempo di guerra e della necessità che in tempo di guerra fossero tenute segrete le segnalazioni giornaliere e periodiche, il Ministero della Guerra avocò a sè tutto il Servizio aerologico completandolo poi ancora con altre stazioni e riuscendo così a mettere a disposizione dell'Aeronautica un rete di 33 Stazioni aerologiche che facevano capo alla Stazione aerologica principale di Vigna di Valle (Roma).

La direzione del Servizio venne in un primo tempo affidata al capit. del genio Cristofaro Ferrari, e dopo di lui al capit. d'artiglieria Luigi Matteuzzi.

* * *

Nel frattempo giungevano in Italia fondate notizie che le principali Nazioni d'Europa, impressionate dalla piega che stavano prendendo le cose nei Balcani, sviluppavano alacramente le rispettive aeronautiche militari fino al massimo consentito dalle

loro possibilità finanziarie: e pertanto l'Ispettore della nostra aeronautica militare ritenne necessario, ad evitare pericolose sorprese, di presentare al Ministero della Guerra nel dicembre 1913, un progetto ancora più completo di ordinamento e preparazione dell'aeronautica, nel quale era anche largamente trattata la questione dei dirigibili.

Tale programma comportava, in più di quanto era stato richiesto precedentemente, la costruzione di 4 dirigibili di grande cubatura tipo *G*, la preparazione delle artiglierie per tutti i dirigibili, la costruzione di fabbricati, l'incremento di alcuni servizi ed altri provvedimenti complementari.

Il piano finanziario prevedeva una spesa totale di 67.500.000 lire, di cui: 30 milioni di spese straordinarie; 34 milioni e mezzo di spese ordinarie; e 3 milioni per la costruzione di caserme ed altri fabbricati militari. La spesa sarebbe stata suddivisa in quattro esercizi finanziari.

Le spese straordinarie erano giustificate dal bisogno di provvedere: alla costituzione di 16 nuove squadriglie di aeroplani (8 milioni); alla costruzione di 4 dirigibili tipo *G* (5.600.000); alle artiglierie per i tiri dalle aeronavi (600.000); alle provviste di gas idrogeno, radio-telegrafia, mezzi di trasporto accessori, benzina e olio (3.650.000); alla costruzione e completamento di cantieri, e di 4 stazioni-appoggio per dirigibili (10.600.000); ed a sussidi all'industria nazionale aeronautica (1.500.000).

Il programma era indubbiamente rispondente ai bisogni impellenti, ma fatalmente in quel tempo il Governo e per esso il Ministro del Tesoro avevano iniziato il sistema delle grandi economie reclamate dal Paese, e questo avveniva mentre il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito stava lottando per ottenere i fondi necessari per rimettere in efficienza le truppe e i materiali di guerra. E poichè era stato respinto il suo programma massimo ed anche un successivo programma ridotto (nel quale già le spese per l'aeronautica avevano subito una falcidia di circa 24 milioni sui 30 richiesti per le spese straordinarie), ed era anzi stato respinto anche un successivo programma minimo, tantochè il Capo di Stato Maggiore era stato obbligato ad accettare un programma ultraminimo (nel quale le spese per l'aeronautica erano state ridotte nella parte straordinaria dell'81 %

circa), così l'aeronautica non potè fare assegnamento che sopra un assegno di appena lire 6.465.000. L'Ispettorato aeronautico si trovò perciò nella penosa condizione di dover rinunciare alla costruzione di 3 dei 4 dirigibili preventivati di tipo *G*, di rimandare a migliori epoca la costituzione delle 16 nuove squadriglie aviatori, di diminuire in proporzione tutte le altre spese, e di sopprimere ogni e qualunque aiuto finanziario all'industria nazionale aeronautica.



Fig. 163 - Leonino Da Zara.

Ma neanche quel pochissimo che si credeva di aver ottenuto, potè poi realmente aversi perchè, sopravvenute nel marzo del 1914 le dimissioni del Ministro gen. Spingardi, determinate dal suo stato di salute, il progetto di legge da lui concordato col Capo di Stato Maggiore dell'Esercito non potè essere presentato alla discussione in Parlamento.

Fortunatamente rimaneva ancora integro presso la Banca d'Italia il ricavato della Sottoscrizione nazionale per la Flotta Aerea (in lire 3 milioni e mezzo circa), promossa da Leonino Da Zara (1) e effettuata dall'Aeroclub d'Italia, e pertanto con

(1) Fra i benemeriti dell'Aeronautica italiana deve trovare giusto posto il pioniere pilota Leonino Da Zara, fondatore dei campi d'aviazione di Bovolenta,

tale disponibilità finanziaria l'Ispettore dell'aeronautica potè provvedere per una parziale sostituzione degli apparecchi di squadriglia molto deperiti, con altri di tipo più efficiente.

In quell'anno 1913 l'Ispettore d'aeronautica, nella speranza di poter risolvere la questione della sistemazione del personale navigante, aveva ripresentato al Ministero della Guerra il piano di costituzione del Corpo Aeronautico militare, costituzione già prevista nel 1911 e programmaticamente concretata nel 1912. Ma anche questa volta quel progetto, del quale tutti riconoscevano l'importanza e l'urgenza, venne rimandato ad altra epoca perchè la Commissione incaricata di esaminarlo ritenne che fosse prematura il pensare ad una soluzione radicale di tale problema.

A questo non lieto stato di cose si cercò da parte dell'Ispettorato di porre in qualche modo riparo. Per prima cosa il colonn. Moris provvide all'acquisto, coi predetti fondi della Sottoscrizione pro Flotta Aerea, di 21 aeroplani completi di motore e di motore di ricambio, e li distribuì alle squadriglie in sostituzione degli apparecchi più malandati ancora in servizio, e per la trasformazione in squadriglie mobili delle squadriglie da posizione che non sembravano più necessarie. Sospese poi la costruzione di quell'unico dirigibile *G* che già era stato impostato in cantiere, e diede invece impulso alla costruzione dei tipi *M* e del nuovo tipo *V* ideato dal capit. del genio ing. Rodolfo Verduzio (di 15.000 metri cubi), e tolse dai quadri delle aeronavi i 3 piccoli dirigibili *P*, veterani della guerra di Libia.

E poichè nel mese di aprile era andato distrutto il dirigibile « Città di Milano » del tipo Forlanini, che era stato dai milanesi donato all'Esercito, iniziò le pratiche col Governo inglese perchè cedesse all'Italia il dirigibile di egual tipo che si trovava in costruzione, per di lui conto, nel cantiere Forlanini a Baggio.

Fece anche svolgere presso alcune squadriglie aviatori, corsi di osservatori dall'aeroplano (stabilendo il distintivo di carica

Aviano, Rovereto e S. Quirino, vincitore del Campionato di volo e della Grande Coppa d'argento che la Stampa Sportiva mise in palio nel 1910 per chi avesse percorso il maggior numero di viaggi aerei.

di osservatore) e inviò in Francia vari ufficiali piloti perchè si impraticassero del pilotaggio degli apparecchi Voisin e Caudron dei quali era stato deciso l'acquisto.

Dal canto loro, i Comandanti di aeronautica (col. Giuseppe Motta per i dirigibilisti e gli aerostieri, e ten. col. Carlo

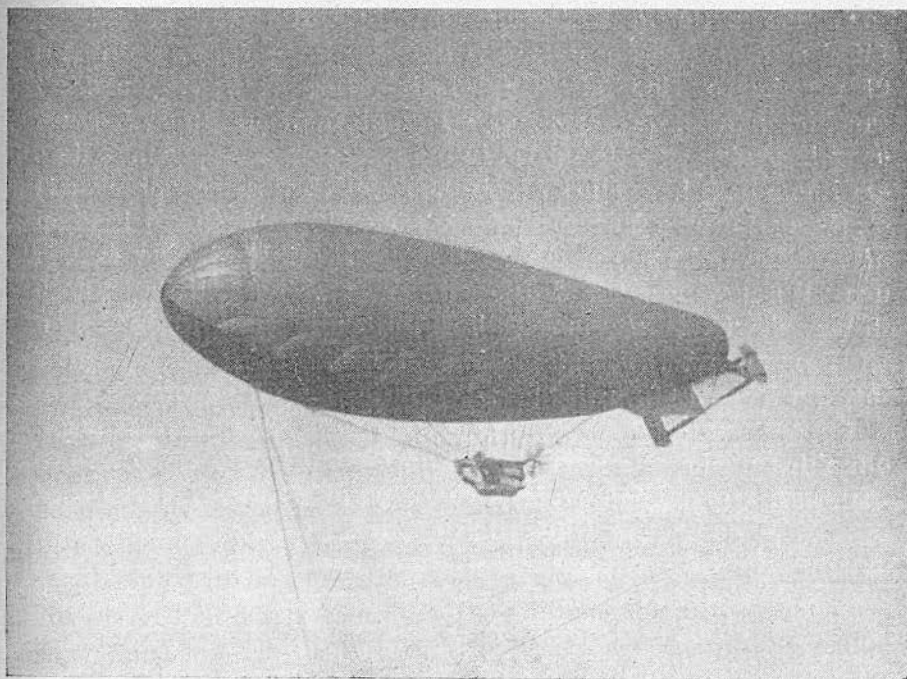


Fig. 164 - Dirigibile M.

Vitafinzi per gli aviatori) nell'ambito delle loro possibilità provvidero a colmare le lacune principali del servizio ed a preparare moralmente e professionalmente i loro dipendenti all'eventualità di una guerra.

Lo scoppio improvviso della guerra dell'Austria contro la Serbia (28 luglio 1914) e la più grande conflagrazione che ne seguì (2 agosto) fecero subentrare allo stato di tranquillità nel quale l'Italia si adagiava, un vivo fermento; ed il Governo, sol-

l'editato dal gen. Cadorna (che dal 28 luglio aveva sostituito nella carica di Capo di Stato Maggiore dell'Esercito il compianto gen. Pollio) concesse in varie volte l'assegnazione di lire 6.776.000 per le necessità più urgenti dell'aeronautica militare.

Era poco, ma l'Ispettorato di aeronautica sperava di poter contare su qualche altra assegnazione; speranza che per altro si dimostrò subito vana, perchè mentre da un lato il Ministro del Tesoro non poteva mettere a disposizione dell'Esercito altre somme, d'altra parte il Capo di Stato Maggiore si opponeva in modo assoluto a che da altri capitoli di bilancio venissero tratte somme a beneficio dell'aeronautica.

Alla fine del 1914 la nostra aeronautica era pertanto in condizioni veramente infelici: non poteva infatti far assegnamento che su tre sole fabbriche di aeroplani (S.I.T. - Savoia - Nieuport-Macchi) che però davano lavoro soltanto ad una ventina di operai ciascuna e potevano al massimo produrre da 6 a 10 aeroplani in un anno per ciascuna; e su una sola fabbrica di motori per navigazione aerea, fabbrica di analoga potenzialità operaia e per ciò incapace di produrre più di 1 motore al mese; gli aviatori erano in numero limitatissimo, gli osservatori non raggiungevano la diecina, e non si avevano riserve di personale.

Nel gennaio 1915 si poté, è vero, giungere finalmente alla costituzione del Corpo Aeronautico militare con una dotazione, per le spese di avviamento, di 11 milioni e mezzo di lire sul bilancio della guerra e 5 milioni sul bilancio della marina; ma questo felice avvenimento non poteva far cambiare di colpo la situazione. Situazione che il gen. Cadorna ha descritto nel suo libro: « *La guerra alla fronte italiana* » facendo acerba critica al riguardo.

La critica del gen. Cadorna era indubbiamente giustificata e colpiva non soltanto il Governo ma indirettamente anche il Comando del Corpo di S.M. che non aveva saputo apprezzare al suo giusto valore l'importanza bellica dell'aeronautica e non aveva quindi mai appoggiato le insistenti richieste dell'Ispettorato di aeronautica. Comunque essa perveniva al Ministero della guerra subito dopo che era stato costituito il Corpo aeronautico militare e quando già il Direttore generale d'aeronautica aveva

preso le disposizioni necessarie per rimediare alla meglio al penoso stato di cose. Infatti il Moris aveva già provveduto: per l'acquisto o la diretta costruzione di 30 aeroplani, di 300 motori d'aviazione, di 12 motori e materiali vari per i dirigibili, per la preparazione dell'armamento aeronautico, e per l'istruzione di 250 piloti di aeroplano. Di più, accogliendo l'analoga proposta del magg. Montù, Presidente generale dell'Aero Club d'Italia, era stato provveduto per la costituzione a Mirafiori (Torino) di un Corso di perfezionamento per aviatori civili, che già funzionava da vari mesi sotto la direzione del predetto ufficiale superiore il quale aveva saputo raccogliere attorno a sè i migliori elementi dell'aviazione civile.

Altre providenze vennero poi attuate: tra queste l'invio in Francia, Inghilterra e Germania, di ufficiali aviatori perchè prendessero conoscenza del materiale aviatorio adottato da quei Paesi.

Contemporaneamente gli industriali italiani erano stati sollecitati ed incoraggiati ad attrezzare le loro officine per la produzione in serie di aeroplani, motori ed eliche: erano stati sottoposti a controllo militare gli Stabilimenti civili di costruzione dei dirigibili, e, per aderire alle vive insistenze dell'Ispettore generale d'artiglieria, era stata messa allo studio la costituzione di un « Gruppo di squadriglie aviatori per artiglieria ». Era pure stata ordinata la ricerca di località, nella valle del Po, in Cadore, in Carnia, nel Friuli e nelle Puglie, adatte per l'impiano di nuovi campi di volo. Fu poi provveduto a che la Sezione d'Artiglieria Aeronautica preparasse i più efficaci proietti da caduta per le aeronavi e gli aeroplani; e fin dagli ultimi mesi del 1914, su proposta del magg. Montù furono impiantate e funzionarono sotto la di lui direzione varie Scuole Civili di pilotaggio militarizzate: Mirafiori (Torino) - Cameri (Novara) - Veneria Reale (Torino) - Cascina Costa (Varese) - S. Giusto (Pisa) - Coltano (Livorno) - Foggia, che costituirono un Gruppo Scuole Civili per aviatori militari al comando dello stesso magg. Montù, Gruppo comprendente anche una Scuola motoristi d'aviazione impiantata a Torino sotto la direzione del capit. pilota Ernesto

La Polla dei bersaglieri, coadiuvato dagli ingg. Miro Gamba e Angelo Lingua del R. Politecnico di Torino (1).

Tutti questi preparativi non sembravano però al gen. Cadorna sufficienti allo scopo, tantochè il 22 aprile 1915 egli scriveva al Ministro della Guerra

.....che nonostante fossero passati quattro mesi dal giorno in cui vennero concessi i fondi richiesti, lo stato di preparazione dell'aeronautica era tuttora assai deficiente, e quindi, nella eventualità di una mobilitazione a breve scadenza, nulla potesse imputarsi, a riguardo dello scarso rendimento di essa, che non fosse stato da me segnalato.

.....che queste preoccupazioni fossero giustificate lo dimostra il fatto che il 20 aprile, un solo mese prima della dichiarazione di guerra, delle 15 squadriglie di aeroplani, allora esistenti, non erano impiegabili in eventuali azioni di guerra che le 6 squadriglie Blériot-Gnome tutte dotate di apparecchi non completamente rispondenti alle necessità di quel momento. Le altre 5 squadriglie dotate di ottimi biplani Farman mod. 1914 erano ancora indisponibili per inconvenienti manifestatisi nel motore. Le squadriglie d'artiglieria Macchi-Parasol non erano ancora pronte. Su nessuno dei nuovi apparecchi Voisin

(1) Di questi tre benemeriti è doveroso dire qualche parola.

Il capitano Ernesto La Polla, già brillante ufficiale dei bersaglieri, dopo aver conseguito il brevetto di pilota a Pordenone e partecipato alle manovre del 1913, compì il raid Pordenone-Pesaro-Foggia-Napoli-Roma e poscia passò come Direttore della Scuola motoristi a Mirafiori. Quale istruttore degli allievi piloti compilò un apprezzato manuale intitolato *«La Tecnica dell'aviatore»* che costituì la base del suo insegnamento.

L'ing. Miro Gamba del Politecnico di Torino, arruolatosi volontario venne richiamato come tenente del Genio e fu istruttore e quindi Direttore della Scuola motoristi di Mirafiori dal luglio 1915 al dicembre 1916. Nel 1918 fu Direttore della Fiat Aviazione e progettista del R/2. Durante le esercitazioni degli allievi motoristi, per false manovre dell'elica fu ferito per ben due volte, continuando però sempre il suo insegnamento e presiedendo alle quotidiane esercitazioni.

L'ing. Angelo Lingua, già Segretario attivissimo della Società Aviatori di Torino, ottenne il brevetto di pilota al Campo di Coltano, e dal maggio 1915 al giugno 1916 fu anch'egli istruttore alla Scuola motoristi a Mirafiori ed a Coltano; e quindi dirigente della Scuola di Torino per montatori di apparecchi d'aviazione. Nel 1917 costituì le Scuole motoristi ai campi di San Giusto e di Venaria Reale, e sulla fine di tale anno venne chiamato a dirigere in Torino le Scuole riunite operai specializzati (motoristi e montatori) ed il Corso Specialisti stranieri. Questo sintetico curriculum vitae aviatoriae dell'ing. Lingua è precisa attestazione della sua competenza in materia e del prezioso apporto da lui dato per la formazione dei personali specializzati.

(motore 130 HP), Aviatik (125 HP) e Caproni (300 HP) si poteva fare assegnamento prima della fine di luglio per operazioni di guerra.

Abbiamo per ciò dovuto entrare in guerra in condizioni assai inferiori, sotto il punto di vista aeronautico, di fronte ad un nemico molto meglio fornito di apparecchi; e tale differenza non potè essere compensata dal grande ardimento dei nostri aviatori.

Il Cadorna scrisse poi nel suo libro precitato :

Comunque, sta però il fatto che la nostra Aeronautica militare dal momento in cui aveva potuto iniziare il suo cammino verso una migliore sistemazione aveva compiuto notevoli progressi. La misura dell'incremento portato all'Aeronautica dalla fine della guerra di Libia all'entrata in guerra contro l'Austria-Ungheria, è data dalle seguenti cifre di confronto :

Al 1° gennaio 1913 la nostra forza aerea si componeva di :

- 2 Parchi aerostatici con palloni da circa 500 m.c. ;
- 4 dirigibili (3 *P* e 1 *M*) con 19 ufficiali naviganti ;
- 3 nuclei di aeroplani con 15 apparecchi e 34 piloti, ma nessun osservatore regolamentare istruito ;
- 1 sola scuola di pilotaggio ;
- 2 cantieri aeronautici ;

Al 23 maggio 1915 si possedevano invece, quasi pronte per la guerra :

- 12 Sezioni aerostatiche di cui 3 autocarreggiate con palloni drachen di circa 700 m.c. ;
- 9 dirigibili di vario tipo (di cui 2 per la R. Marina) in piena efficienza od in avanzato collaudo, con 48 ufficiali naviganti ;
- 15 squadriglie di aviatori e 1 Sezione di idrovolanti più 2 squadriglie per artiglieria (in allestimento) con 60 aeroplani, 3 idrovolanti e 135 piloti in servizio e circa 30 di riserva ; 19 ufficiali osservatori dall'aeroplano, più 15 in attesa presso i loro reparti di provenienza ;
- 6 scuole di pilotaggio militari e 7 scuole civili di pilotaggio militarizzate ;
- 7 cantieri aeronautici, più 3 in assestamento.

Tutto il Corpo degli ufficiali d'aeronautica era colto, istruito e preparatissimo, abile, coraggioso, animato di virile entusiasmo e pronto ad ogni sacrificio.

Per l'armamento di offesa, all'infuori dei proietti preparati dalla Sezione d'artiglieria aeronautica, era stato fatto acquisto in Francia di una buona scorta di proietti di vario tipo e di un ingente numero di bombe tipo Aasen.

Per l'armamento di difesa degli aeromezzi erano in corso pratiche perchè venissero cedute all'Aeronautica 15 mitragliatrici che la Metallurgica Lombarda aveva allestito per l'artiglieria, ma che quest'ultima non poteva utilizzare perchè mancavano gli affusti.

§ VII

La costituzione del Corpo aeronautico militare e cause che ne ritardarono l'avvento - Ordinamento iniziale del Corpo aeronautico militare - Prima formazione dei quadri e primi comandanti dei reparti - Disposizioni emanate per il funzionamento dell'Ente.

Nelle pagine precedenti si è fatta parola della costituzione del Corpo Aeronautico Militare: accenniamo ora all'ordinamento dato a questo ente.

La convenienza di dare all'Aeronautica militare un ordinamento che la rendesse indipendente dalle altre Specialità d'Arma e di Corpo dell'Esercito, apparve evidente non appena si cominciò ad avere l'esatta percezione della grandissima importanza che i mezzi aerei avrebbero avuto in guerra, e della enorme influenza che essi avrebbero esercitato in tempo prossimo sull'andamento delle operazioni, sia nel campo tattico che in quello strategico. E pertanto fin dai giorni in cui la nostra Aeronautica faceva le sue prime prove come Arma combattente nei cieli della Tripolitania e della Cirenaica, l'allora Comandante della Brigata specialisti del genio, ten. col. Moris, iniziò gli studi all'uopo. Studi peraltro che non gli fu dato di tradurre subito in pratica per ragioni soprattutto finanziarie, ma che tuttavia servirono a preparare gli animi e le menti dei Governanti per studiare anch'essi il pro-

blema, in attesa del momento più propizio per tentarne la soluzione.

Questo momento parve giunto nel 1912 allorchè si seppe che l'Inghilterra aveva costituito un « Royal Flying Corps »: e fu allora che presso di noi venne messa allo studio la nuova legge sull'ordinamento dell'Aeronautica, che entrò poi in vigore nel giugno di quell'anno. Ma in allora non si potè fare invece che soltanto un primo passo verso la meta desiderata, primo passo che purtroppo non fu seguito da un secondo se non quando, presi alla gola dall'imminanza di una nostra entrata in guerra (1915), le ragioni finanziarie dovettero cedere il posto alle ragioni militari; giacchè, è bene tenerlo sempre presente, la causa principale, se non unica, che ostacolò la completa soluzione del problema, fu sempre quella finanziaria connessa alla questione del personale navigante; questione che viceversa diveniva sempre più importante di mano in mano che, aumentando i mezzi aerei, cresceva il fabbisogno di buoni piloti e di ottimi osservatori, tanto per i dirigibili, quanto per gli aeroplani.

* * *

La nostra Aeronautica militare, nata in seno all'Arma del genio, ebbe per primi naviganti ufficiali della detta Arma; ma venne presto il giorno in cui i quadri del genio militare non poterono più, da soli, sopperire alle esigenze, e per mantenere in efficienza il servizio aereo fu necessario far ricorso ad ufficiali di altre Armi e Corpi dell'Esercito, nonchè ad ufficiali della R. Marina. All'atto della costituzione del Battaglione specialisti del genio (17 luglio 1910) già il numero degli ufficiali naviganti, reclutati un po' dovunque, sommava a 50, e salì a circa 200 all'atto della formazione dei quadri per gli enti creati dalla legge 27 giugno 1912.

Non pochi piloti avevano già sacrificato la loro vita in incidenti di volo; buon numero di essi aveva già affrontato i rischi della guerra ed uno, il capit. Moizo, tradito dal motore, era stato fatto prigioniero dagli arabo-turchi.

La questione dei quadri per l'Aeronautica andò da allora

complicandosi per i seguenti motivi: anzitutto perchè i vari Reggimenti dell'Esercito, scarsi essi pure di personale ufficiali, male si adattavano a consentire che loro ufficiali — che dovevano oltre tutto essere tratti dai migliori per qualità fisiche, morali e militari — passassero a far servizio in Aeronautica; poi perchè la R. Marina ritirò quasi tutti i propri ufficiali che aveva ceduto all'Aeronautica, avendo anch'essa iniziata la costituzione di una propria Aeronautica marinara; poi perchè gli ufficiali comandati in Aeronautica dovevano, per legge, dopo un certo periodo, rientrare al Corpo di provenienza, e cioè lasciare l'Aeronautica proprio quando avevano appena raggiunto quel grado di abilità professionale che li rendeva preziosi per il buon andamento del servizio di volo; ed infine perchè gli ufficiali stessi, pur essendo destinati a compiere un servizio pieno di pericoli, non avevano — e giustamente la chiedevano — garanzia per i casi di infortunio, mentre poi d'altra parte non vedevano neppur calcolato con un'equa maggiorazione agli effetti della pensione e delle promozioni, il tempo trascorso in volo sui dirigibili e sugli aeroplani.

Il provvedimento adottato di considerare « fuori quadro » gli ufficiali durante il periodo in cui prestavano servizio in Aeronautica, risolse la questione soltanto nella parte che riguardava i Reggimenti interessati; ma niente di più; e ne avvenne di conseguenza che proprio quegli ufficiali che in tempo di pace erano quotidianamente esposti a pericolo come se fossero in guerra, vennero a trovarsi nella triste posizione di vedersi per una parte ostacolati nelle regolari promozioni nell'Arma da cui provenivano perchè i Comandanti dei Reggimenti ai quali appartenevano si mostravano restii a pronunciarsi favorevolmente alla promozione stessa protestando di non avere elementi di giudizio sufficienti, avendo i detti ufficiali prestato servizio fuori del Reggimento e perduto forse le attitudini di Comando necessarie per la propria Arma di provenienza, e di non avere poi d'altro lato neppure la certezza di conservare il loro posto di Comando, eventualmente raggiunto in Aeronautica, perchè, varie essendo fra Arma ed Arma le condizioni di carriera, potevano, da un momento all'altro — specialmente quelli appartenenti alle Armi di cavalleria e di artiglieria che erano le più in ritardo nel ritmo

delle promozioni — venire a trovarsi in sottordine a colleghi meno esperti e di minore anzianità di volo, solo perchè appartenenti ad un'Arma più favorita nel turno delle promozioni.

Da tutto ciò conseguiva che gli ufficiali naviganti venivano a trovarsi nella penosa alternativa o di abbandonare l'Aeronautica, arrecando così un danno evidente all'andamento dell'Arma prediletta, o con scapito del loro personale interesse di sacrificare il loro avvenire, ed anche il loro amor proprio.

Nel gennaio del 1913, l'Ispettorato dei servizi aeronautici, giustamente preoccupato di questo stato di cose, presentò al Ministro della guerra, gen. Paolo Spingardi, un progetto di riordinamento dell'Aeronautica che avrebbe potuto far cessare gli inconvenienti sopra lamentati. Veniva cioè ripresa l'idea della costituzione di un Corpo aeronautico militare, con un ordinamento per cui si arrecavano ai naviganti tali benefici morali e materiali, da far cessare uno stato di incertezza e di crisi permanente nell'Aeronautica, stato che era dannoso all'Aeronautica stessa e agli altri servizi, e che creava anche intorno ad essa uno stato di scarsa simpatia, se non pure di diffidenza.

Il progetto non arrivava ancora a costituire un organismo con quadri propri, ma si avvicinava tuttavia alla soluzione integrale del problema perchè modificava, a vantaggio dell'Aeronautica le tabelle degli ufficiali fuori quadro; stabiliva che per i militari dell'Esercito destinati in tempo di pace a prestare servizio a bordo di aeronavi, (dirigibili, aeroplani e idrovolanti) il tempo trascorso in tale funzione doveva essere computato, agli effetti della pensione, con l'aumento della metà sulla sua durata effettiva; e in temporanea eccezione dell'articolo 17 del Testo Unico delle leggi sugli stipendi e assegni, fissi, autorizzava il Ministero della guerra ad apportare varianti alle indennità eventuali del tempo di pace. Tale progetto provvedeva pure allo speciale reclutamento dei piloti aviatori. Anche così ridotto il progetto non poté tuttavia essere tradotto in legge, sia perchè il Ministero del tesoro trovò troppo forte l'aggravio che ne derivava al bilancio dello Stato, sia anche perchè il Ministero della R. Marina faceva opposizione a che il personale navigante dall'Aeronautica ricevesse un trattamento più remunerativo di quello

accordato al personale della R. Marina imbarcato sulle RR. Navi, mentre i rischi erano pressappoco eguali.

Le trattative per giungere ad un completo accordo andarono molto per le lunghe tantochè tutto l'anno 1913 trascorse senza che il progetto potesse venir presentato; e ciò a malgrado che autorevoli Deputati al Parlamento, rendendosi interpreti del sentimento degli aeronauti, chiedessero ripetutamente al Ministro della Guerra di non indugiare più oltre a sistemare la posizione degli ufficiali dell'aeronautica, e che il gen. Mirabelli, Sottosegretario alla guerra, interpellato dall'ont. Montù il 26 maggio perchè venisse data agli ufficiali dirigibilisti ed aviatori una sistemazione definitiva e sollecita, rispondesse assicurando la Camera che la questione sarebbe stata risolta, se non colla sollecitudine invocata dal preopinante, certamente appena possibile.

L'accordo col Ministero del Tesoro e con quello della Marina venne raggiunto soltanto nel maggio 1914, e subito dopo venne concretato il definitivo disegno di legge per la costituzione del Corpo aeronautico militare che il Ministro gen. Grandi presentò al Parlamento il 3 giugno.

Fra questo progetto e quello prima studiato correvano però notevoli differenze, dipendenti tutte da ragioni finanziarie. Esso manteneva fermo il principio dell'ordinamento dell'Aeronautica in un Corpo che avrebbe dovuto denominarsi Arma, ma sopprimeva o riduceva alcuni organismi ed altri ne modificava o sostituiva. Per quanto si riferiva agli ufficiali stabiliva che essi dovevano essere trattati da tutte le Armi dell'Esercito, rimanendo « fuori quadro » nell'Arma rispettiva fino a quando non fosse possibile costituire un'Arma aeronautica con quadri e ruoli speciali; e che, agli effetti della pensione, il tempo passato in servizio di effettiva navigazione aerea doveva venire aumentato della metà. Era invece, per pura ragione di economia, soppresso, ma con riserva però di provvedervi appena possibile con legge a parte, quanto si riferiva allo speciale reclutamento di piloti aviatori militari (sulla cui massima utilità ebbero chiaramente ad esprimersi la Commissione Consultiva per la navigazione aerea ed anche il Capo di S.M. dell'Esercito).

Sopravvenuta intanto la sospensione dei lavori parlamentari per le vacanze estive il progetto rimase in sospeso, nè potè venir esaminato alla riapertura del Parlamento perchè nell'ottobre 1914 il Ministro Grandi era stato sostituito dal gen. Zupelli, il quale, prima di ripresentarlo volle personalmente rendersene conto col lodevole proposito di potervi eventualmente anche apportare aumenti ed aggiunte. Motivo per cui la Sessione parlamentare si chiuse prima che il Disegno di legge potesse essere discusso.



Fig. 165 - La Celeste Patrona dell'Arma Aeronautica

Intanto però le condizioni della politica internazionale andavano facendosi sempre più gravi: era scoppiata la grande guerra e si vedeva prossimo il giorno in cui anche l'Italia sarebbe stata trascinata nella lotta. Ed il Ministro Zupelli, convinto che bisognava rompere gli indugi, ottenne che il Disegno di legge per la costituzione del Corpo aeronautico militare venisse approvato in Consiglio dei Ministri e promulgato sotto forma di Decreto Legge da convertirsi in legge. La promulgazione avvenne il 7 gennaio 1915 con effetto dal 15 dello stesso mese, e la conversione in legge

ebbe luogo poi soltanto il 2 febbraio 1917 in pieno periodo di guerra.

Dal 15 gennaio 1915, l'Aeronautica militare si distaccò pertanto organicamente dall'Arma del genio che l'aveva veduta nascere e ne aveva con amorevole interessamento curato il progresso. Fra le due Armi rimase però immutato il legame di reciproco affetto, e l'Aeronautica scelse pure come sua celeste protettrice la gloriosa S. Barbara, protettrice delle Armi di artiglieria e del genio: questo vincolo sentimentale venne poi sciolto, allorchè costituitasi l'Arma Aeronautica, essa per effetto del Breve Pontificio del 20 marzo 1920, passò sotto l'Alto Patronato della Madonna di Loreto.

Il Corpo aeronautico militare venne ordinato fra le Armi ed i Corpi costituenti il R. Esercito subito dopo l'Arma del genio, e risultò così costituito:

- 1 Direzione Generale di aeronautica (al Ministero della guerra) con funzioni di Alto Comando;
- 2 Comandi di Aeronautica (1 per la Specialità dirigibilisti ed aerostieri, ed 1 per gli aviatori) col compito di esercitare una continua ed immediata vigilanza sull'istruzione, sulla disciplina, sull'amministrazione e sull'andamento in genere di ogni servizio affidato a ciascuno dei detti Comandi;
- 1 Battaglione dirigibilisti con mansioni relative alla manovra ed all'impiego dei dirigibili, all'uso della fotografia nelle sue varie applicazioni militari, all'esercizio dei Cantieri aeronautici, al servizio aerologico, al servizio di produzione del gas idrogeno sia per i dirigibili che per gli aerostati del Battaglione aerostieri, e all'impiego della radio-telegrafia nell'aeronavigazione;
- 1 Battaglione aerostieri con le mansioni relative all'impiego delle Sezioni aerostatiche da campagna e da fortezza; e di provvedere al ricevimento, equipaggiamento ed istruzione militare di tutte le reclute, nonchè alla ripartizione di esse fra il Battaglione dirigibilisti e il Battaglione aerostieri;
- 1 Stabilimento di costruzioni aeronautiche che provvedeva alle varie incombenze d'indole tecnica ed amministra-

tiva inerenti alla costruzione, preparazione e distribuzione del materiale di manovra occorrente al Battaglione aerostieri ed al Battaglione dirigibilisti per il disimpegno del servizio aeronautico, e per la costruzione e manutenzione dei manufatti dell'aeronautica, degli aeroscali, degli osservatori meteorologici, ecc., ecc. Esso aveva nel suo seno una Sezione di artiglieria aeronautica;

- 1 Battaglione squadriglie aviatori che doveva disimpegnare tutte le mansioni relative all'istruzione ed all'impiego delle squadriglie aviatori. Si componeva di 15 squadriglie riunite in 3 Gruppi;
- 1 Battaglione scuole aviatori che doveva provvedere all'istruzione degli aspiranti allievi piloti e degli allievi piloti, rispettivamente per il conseguimento del brevetto di allievo pilota (1° grado) e di pilota militare (2° grado);
- 1 Direzione tecnica dell'aviazione, incaricata di provvedere: alle varie incombenze d'indole tecnica ed amministrativa inerenti all'acquisto e distribuzione del materiale di manovra occorrente al Battaglione squadriglie aviatori ed al Battaglione scuole aviatori per il disimpegno del servizio di aviazione; e ai lavori occorrenti per la costruzione e la manutenzione dei manufatti dell'aviazione, dei campi, scuola, delle officine ecc. ecc.;
- 1 Istituto centrale aeronautico con carattere e funzioni essenzialmente tecnico-scientifiche.

Per il primo funzionamento venne messa a disposizione del Corpo aeronautico militare la somma di lire 16 milioni e mezzo, di cui 5 milioni dovevano gravare sul bilancio della R. Marina.

Nell'assegnazione del personale si seguì il principio di massima di affidare il servizio dei Parchi aerostatici delle varie categorie ad ufficiali del genio; per i dirigibili si ritenne opportuno scegliere ufficiali che, per il genere di studi compiuti, dessero sicuro affidamento di potersi rendere facilmente padroni delle molteplici discipline tecniche, la conoscenza delle quali era essenziale per poter provvedere a tutte le occorrenze di tale servizio, e cioè si diede la preferenza agli ufficiali delle Armi di

Artiglieria e Genio; per il servizio di aviazione, nella considerazione che per tale servizio sono pure necessari requisiti tecnici, ma si richiede soprattutto che gli aviatori abbiano ottimi requisiti fisici, mentre i requisiti tecnici potranno da essi venire acquisiti con appropriate istruzioni, gli ufficiali potevano scegliersi fra tutte le Armi e tutti i Corpi dell'Esercito.

All'atto pratico però, i predetti sistemi di reclutamento subirono qualche emendamento.

I primi Comandanti dei vari reparti furono:

Direttore generale d'aeronautica, colonn. del genio Mario Moris;

Comandante d'aeronautica (dirigibilisti ed aerostieri) colonnello del genio Giuseppe Motta;

Comandante d'aeronautica (aviatori) ten. col. del genio Carlo Vita Finzi succeduto al magg. d'artiglieria Giulio Douhet;

Comandante del Battaglione aerostieri, magg. del genio Arturo Malingher;

Comandante del Battaglione dirigibilisti, magg. del genio Cesare Tardivo;

Comandante del Battaglione scuole aviatori, magg. del genio Ettore Prandoni;

Comandante del Battaglione squadriglie aviatori, magg. d'artiglieria Carlo Piazza;

Direttore tecnico dell'aviazione militare, magg. del genio Ottavio Ricaldoni;

Direttore dello Stabilimento di costruzioni aeronautiche, ten. col. del genio Enrico Petrucci;

Direttore dell'Istituto centrale aeronautico, capit. del genio Arturo Crocco;

Comandante del Gruppo Scuole civili per aviatori militari (costituito poco dopo) magg. d'artiglieria Carlo Montù.

Alla riapertura del Parlamento, il Ministro Zupelli presentò il Disegno di legge per la conversione in Legge del R.D. legge che costituiva il Corpo aeronautico militare, ma le condizioni politiche di quei giorni (marzo 1915) non permisero che avvenisse.

nisse la discussione da entrambi i rami del Parlamento, per modo che al momento della nostra entrata in guerra, il Corpo aeronautico militare era ancora e soltanto costituito per Decreto Legge. Motivo per cui il Ministero non poté neppure emanare le disposizioni per l'applicazione delle riforme contemplate da tale atto di Governo.



Fig. 166 - Carlo Montù - Organizzatore e Com.te la flottiglia Aviatori Volontari in Cirenaica (Campagna 1911-12).

Poichè per altro occorreva pur mettere il nuovo Corpo in condizioni di poter funzionare regolarmente, il Ministero della Guerra (Direzione generale dell'aeronautica) vi provvide in via provvisoria con determinazione del 1 marzo 1915. Alla formazione dei quadri si provvide con R.D. pubblicato il 31 dello stesso mese.

Il numero degli ufficiali di ogni Arma che entrarono a far parte del Corpo aeronautico militare fu (tra effettivi e comandati) di 373, e di questi : 132 del genio, 52 di artiglieria : il resto proveniva dalle altre Armi e dagli altri Corpi dell'Esercito.

Nel giugno successivo nuove disposizioni, emanate con Decreto luogotenenziale, apportarono qualche variante all'ordinamento del Corpo aeronautico militare, e fra queste quella per cui la Direzione generale di aeronautica cessava di far parte

integrante del Corpo aeronautico militare (perdendo così le sue attribuzioni di comando) e diventava un organismo del Ministero della Guerra.

La questione per altro della definitiva sistemazione degli ufficiali del predetto Corpo rimaneva insoluta, e diventò col tempo sempre più complessa man mano che le esigenze di guerra richiedevano un aumento di personale navigante e che gli avvenimenti producevano sempre più dolorose e numerose perdite di personale. Tanto che vari anni dopo il Senatore conte Enrico Valperga di S. Martino credette necessario interpellare in argomento l'allora Commissario generale per l'aeronautica, on. Eugenio Chiesa (tornata del 30 aprile 1918) per conoscere le ragioni per le quali non era stata ancora istituita l'Arma aeronautica con ruolo unico. L'on. interpellante ne faceva questione di giustizia, e, dopo di aver documentato che ancora esistevano tutti gli inconvenienti da anni lamentati, chiedeva che sull'esempio della Germania si prendessero provvedimenti radicali.

Il Commissario generale per l'aeronautica, che con passione ed entusiasmo si dedicava alle questioni aeronautiche per risolverle nel modo più conveniente ai fini della guerra, rispondendo al senatore di S. Martino convenne che effettivamente gli inconvenienti da lui segnalati esistevano ancora, e dichiarò che si riprometteva di eliminarli al più presto possibile, ma avvertì però che la soluzione non poteva essere immediata perchè ogni sua buona volontà si spuntava contro il difetto d'origine del reclutamento.

Invero il modo col quale si provvedeva al personale degli ufficiali era tale per cui per essi il servizio di aviazione costituiva soltanto una parentesi nella carriera. « L'Arma aerea, disse l'on. Chiesa, si attraversa come una meteora brillante; è un passaggio luminoso, ma sempre e soltanto un passaggio ». Egli riconobbe la necessità di costituire un'Arma aeronautica, ma aggiunse che tutti gli studi iniziati in proposito si erano arenati di fronte ad una nuova questione fondamentale, e cioè: « E' il caso di costituire l'Arma aerea, quinta Arma dopo la Fanteria, la Cavalleria, il Genio e l'Artiglieria, o non piuttosto di costituire l'Armata aerea, terza Forza Armata dopo l'Esercito e la Marina? » E che pertanto, soggiungeva l'on. Chiesa, fin dal

febbraio del 1918 la questione era rimasta sospesa. Egli però confidava di poter trarre profitto dall'esperienza inglese (in Inghilterra dal 1° aprile 1918 era stata costituita l'Armata aerea); e assicurava il Senato che la questione sarebbe stata da parte sua — sicuramente, coscienziosamente e prontamente — studiata colla speranza di poterla risolvere anche in tempo non lontano.

Ma la guerra finì, il Commissariato generale per l'aeronautica venne abolito e nulla ancora era stato fatto! Nè l'annosa questione venne risolta allorchè nel novembre 1919 venne dato un nuovo ordinamento al Corpo aeronautico militare e gli venne assegnata una forza di 390 ufficiali sul piede di pace (1 maggior generale dell'aeronautica, 7 colonnelli, 32 tenenti colonnelli o maggiori, 61 capitani e 289 tenenti e sottotenenti); e rimase pure insoluta allorchè il Corpo aeronautica militare in data 20 aprile 1920 venne trasformato in Arma aeronautica con una forza di pace, di 408 ufficiali (1 generale di Divisione o di Brigata Comandante superiore di aeronautica, 8 colonnelli, 36 tenenti colonnelli o maggiori, 64 capitani, e 299 tenenti e sottotenenti).

La questione venne poi finalmente risolta in pieno nell'anno 1923 (28 marzo) all'atto della costituzione della REGIA AERONAUTICA quale terza Forza Armata della Nazione.

§ VIII

Studi e provvedimenti per una eventuale mobilitazione del Corpo aeronautico militare - Contributo offerto dall'aviazione civile - Dislocazione dei primi reparti mobilitati per la guerra italo-austriaca e spostamenti all'inizio delle operazioni.

La dichiarazione di guerra lanciata dall'Austria-Ungheria contro la Serbia (28 luglio 1914) fu un colpo di fulmine per tutte le Potenze europee. Il nostro Esercito si trovava in piena crisi

di assestamento e, la decisione presa subito dal nostro Governo di mantenersi neutrale calmò alquanto l'orgasmo delle autorità militari che nella neutralità videro il modo di trovar tempo per prepararsi convenientemente; anche l'Aeronautica doveva pertanto mettere subito a profitto tale tregua per completare il proprio ordinamento. Le mancava per altro qualsiasi indicazione per orientare il suo lavoro, non essendosi mai fino allora fatta parola dell'Aeronautica nei progetti di mobilitazione parziale o totale dell'Esercito. In attesa di tale indicazione, il Ministero della Guerra (Ispettorato dell'aeronautica) nel novembre 1914, di propria iniziativa, emanò alcune direttive di massima che tendevano soprattutto:

- ad ottenere la preparazione progressiva ed intensiva del personale navigante e specializzato;
- ad addestrare i reparti a movimenti di mobilitazione delle squadriglie aviatori;
- ad acquistare pratica nel getto di proietti e di messaggi;
- ad eseguire compiti di esplorazione lontana e vicina.

L'aviazione civile intanto, estrinsecazione del sentimento del Paese, non volle rimanere estranea al movimento di preparazione: tutti gli aviatori civili, tra i quali si trovavano gli ottimi elementi già provati nella guerra di Libia, si riunirono attorno all'on. Montù, Presidente generale dell'Aeroclub d'Italia e già organizzatore e comandante degli aviatori volontari in Cirenaica, offrendo l'opera loro in ausilio dell'aviazione militare, disposti, in caso di mobilitazione, a costituirsi in uno speciale reparto che riprendesse la balda tradizione dei « Garibaldini dell'aria » della guerra di Libia.

Ragioni di varia natura inerenti all'ordinamento del nostro Esercito impedirono che la patriottica offerta venisse accolta, e però l'Ispettore d'aeronautica ammise quei volontari ad un corso di pilotaggio militare a Mirafiori, e dall'agosto al dicembre 1914 commise al magg. Montù l'incarico di costituire le scuole di aviazione civili militarizzate di Mirafiori, Cascina Costa, Venaria Reale, Cameri, S. Giusto di Pisa, Coltano e Foggia, delle quali lo stesso maggiore assunse il Comando e la direzione tecnica e addestrativa.

Nel febbraio 1915 i Comandi di aeronautica ebbero finalmente le prime indicazioni circa le modalità colle quali l'Aeronautica si sarebbe mobilitata in caso di bisogno. Le sommarie Istruzioni fissavano che i due Comandi di aeronautica ed i Comandi dei Battaglioni sarebbero rimasti alle loro sedi, eccezion fatta per il Comando del Battaglione squadriglie aviatori che avrebbe invece seguito il Comando Supremo.



Fig. 167 - Aeroplano Nieuport biplano.

Le squadriglie aviatori e le Sezioni aerostatiche dovevano al primo avviso sollecitamente affluire sul luogo di radunata: colà sarebbero state ripartite tra le Armate ed il Comando Supremo.

I dirigibili dovevano mobilitarsi ciascuno nel proprio cantiere di pace ed ivi rimanere a completa ed esclusiva disposizione del Comando Supremo.

Si prevedeva che le Unità aeronautiche avrebbero potuto disporre di circa 160 autocarri Fiat. I rifornimenti sarebbero stati assicurati: per i dirigibili e gli aerostati dai rispettivi Battaglioni; per i reparti aviatori da uno o più speciali depositi avanzati di materiali di aviazione. Tutti gli ufficiali e sottufficiali « comandati » in aeronautica che sarebbero risultati esu-

beranti al bisogno, avrebbero subito fatto ritorno ai rispettivi Corpo di provenienza.

Ma nel successivo aprile, dopo che il nostro Governo nella riunione di Parigi aveva preso impegno di entrare in guerra a fianco delle Potenze Alleate, la Direzione generale dell'aeronautica poté precisare ai dipendenti Comandi che il Corpo aeronautico militare, al momento indicato per la mobilitazione, sarebbe stato ripartito come segue :

- a) al Comando Supremo: il Comando del Battaglione squadriglie aviatori; tutti i dirigibili e 2 squadriglie di aeroplani (1 di Blériot e 1 di Nieuport);
- b) all'Armata X: il I Gruppo di squadriglie aviatori con 5 squadriglie di Blériot; ed un'aliquota, da stabilirsi, di Sezioni aerostatiche;
- c) all'Armata Y: il II Gruppo di squadriglie aviatori con 3 squadriglie di aeroplani Nieuport ed un'aliquota di Sezioni aerostatiche;
- d) all'Armata Z: il III Gruppo di squadriglie aviatori ed un'aliquota di Sezioni aerostatiche;
- e) al Parco d'artiglieria d'assedio: 1 squadriglia aviatori con monoplani Caproni 80 cav.

Le squadriglie aviatori assegnate alle Armate ed al Comando Supremo dovevano mobilitarsi su 10 aeroplani, di cui 5 in prima linea da trasportarsi in volo sui campi che sarebbero stati indicati; la squadriglia per il Parco d'artiglieria d'assedio doveva rimanere a Piacenza fino a nuovo ordine, formata su 6 aeroplani (2 Sezioni di 3 aeroplani ciascuna).

Il Servizio aerostatico doveva mobilitarsi su 10 Sezioni aerostatiche di cui 6 da campagna a traino animale, e 4 da fortezza autocarreggiate. Tutte le Sezioni del Servizio speciale per artiglieria (che non dipendevano però dal Corpo aeronautico militare) si sarebbero mobilitate contemporaneamente.

Il servizio fotografico si sarebbe mobilitato su 3 squadre fotografiche da campagna e 3 squadre tele-fotografiche da montagna.

In seguito a tale preavviso il Comando del Battaglione squadriglie aviatori si trasferì da Torino a Pordenone ed alcune squadriglie vennero spostate in campi più avanzati.

* * *

Il 18 maggio 1915 la Direzione generale di aeronautica diramò il seguente ordine telegrafico al Comando del Battaglione squadriglie aviatori, ordine che modificava in parte l'ordine precedente nei riguardi dell'aviazione :

- 1) al Comando Supremo verranno addette 1 squadriglia aviatori su Nieuport e 2 squadriglie su Farman ;
- 2) conformemente all'ordine di operazione N. 1 del 16 maggio, la 2^a Armata lascerà inoltre a disposizione del Comando Supremo una delle squadriglie Nieuport, e la 3^a Armata due delle squadriglie Blériot ;
- 3) il Comando del Raggruppamento di tali squadriglie verrà assunto dal capit. pilota Gallina.

In conseguenza di tale ordine il Comando Supremo veniva ad avere a sua disposizione 6 squadriglie aviatori, e precisamente :

5^a e 6^a Nieuport ; 9^a e 10^a Farman ; 13^o e 14^a Blériot.

Sussequentemente a tali squadriglie venne assegnato il compito di effettuare, non appena indetta la mobilitazione, ricognizioni e bombardamenti di obiettivi da indicarsi, operazioni da compiersi preferibilmente con aeroplani Farman impiegati in azioni collettive da differenti direzioni di partenza.

Tutte le squadriglie aviatori dovevano indistintamente disporre le cose in modo che a datare dal 20 maggio potessero entrare in azione ad un cenno telegrafico, e dovevano esercitarsi nel lancio di proietti.

Vennero pure emanate Disposizioni circa l'impiego delle aeronavi sia per l'esplorazione che per l'offensiva. Anch'esse dovevano intanto esercitarsi nel getto dei proietti di caduta e nell'uso delle armi di bordo per i tiri di lancio.

Si prescrisse poi che fino a nuovo ordine le notizie raccolte dagli aerei venissero indirizzate telegraficamente in cifra all'Ufficio del Capo di Stato Maggiore in Roma, e comunicate pure ai Comandi della 2^a e 3^a Armata.

Pertanto il 23 maggio con una nuova modificazione degli

ordini emanati veniva disposto che l'aviazione assumesse la dislocazione seguente :

- alla 2^a Armata il II Gruppo di squadriglie (capit. pilota Lelio Gaviglio) con sede a Pordenone e le squadriglie 6^a, 7^a e 8^a Nieuport, a Campoformido;
- alla 3^a Arma il I Gruppo squadriglie (capit. pilota Alberto Novellis di Coarazze) con sede a Portogruaro, e le squadriglie 1^a, 2^a e 3^a Blériot a Portogruaro, e la 13^a e 14^a Blériot a Torresella;
- al Comando Supremo il III Gruppo di squadriglie (capit. pilota Augusto Gallina) con sede a Pordenone e le squadriglie 9^a e 10^a Farman a Pordenone;
- al Comando della Piazza marittima di Venezia la 4^a squadriglia Blériot (capit. pilota Filippo Sisto) con sede a Bazzara (Mestre);
- le rimanenti squadriglie, 15^a del Parco d'artiglieria d'assedio e 11^a e 12^a Farman dovevano rimanere nelle loro sedi di pace ed attendere alla loro trasformazione su nuovi aeroplani più efficienti.

I dirigibili erano ridotti a 2 soltanto, e cioè uno *P* e uno *M*, perchè il terzo *P* era stato messo a completa disposizione della R. Marina con equipaggio del Corpo aeronautico militare (comandante capit. Giuseppe Valle); i due *P* e *M* disponibili rimanevano nelle loro sedi, e cioè: il *P* a Boscomantico (Verona) e l'*M* a Campalto (Venezia), col quale ultimo restava anche il predetto *P* ceduto alla R. Marina.

Le Sezioni aerostatiche campali venivano così ripartite :

- al Comando Supremo la 1^a,
- alla 2^a Armata le Sezioni 4^a e 6^a;
- alla 3^a Armata le Sezioni 2^a, 3^a e 5^a;

e le Sezioni aerostatiche da fortezza venivano assegnate :

- alla Piazza marittima di Venezia la 7^a;
- alla Piazza di Verona 1^a;
- alla Fortezza di Latisana la 10^a;
- alla Fortezza di Codroipo la 9^a

Presso il Comando Supremo si prevedeva la costituzione di un Ufficio dei servizi aeronautici.

All'Aeronautica veniva poi assegnato il personale di truppa

delle classi di leva dal 1890 al 1895 (incluso) dell'Esercito permanente, che avevano prestato servizio di leva nei Reparti aeronautici.

* * *

Al momento in cui si doveva dar principio di esecuzione a tali ordini di mobilitazione, vennero emanate nuove Direttive che riguardavano più particolarmente l'aviazione, la quale doveva far affluire al fronte le squadriglie non più colla forza di 10 aeroplani, ma al massimo di 5 soltanto.

A spiegazione di questo ordine conviene ricordare che non appena cominciata la grande guerra, l'Italia avendo dichiarata la sua neutralità, si trovò a non poter più contare sui suoi fornitori dell'estero, e dovette anche limitare il lavoro delle officine e degli stabilimenti nazionali in seguito alla deficienza, se non addirittura mancanza di materie prime, che non poteva più ricevere da altri Stati in conseguenza dei gravi pericoli che presentavano i trasporti marittimi, insidiati dai sommergibili tedeschi.

Per lo stesso motivo i palloni sferici che avrebbero dovuto partire con involucri da 850 metri cubi, dovettero invece aprontarsi con i vecchi involucri da 714 mc., che lasciavano invece molto a desiderare per le loro condizioni di conservazione.

In obbedienza poi agli ordini intervenuti, l'Aeronautica dovette ridurre di molto il numero dei piloti e degli osservatori, lasciando che buona parte di essi rientrassero ai Corpi di provenienza per colmarvi i vuoti dei quadri. Motivo per cui non fu possibile mobilitare che una cinquantina di piloti e pochissimi osservatori, nè sperare di aver pronto il personale navigante per le costituende squadriglie aviatori per artiglieria, prima che avessero compiuto la loro istruzione di pilotaggio i non molti allievi piloti che stavano preparandosi nelle scuole di pilotaggio. Tutte le squadriglie si trovavano in condizioni analoghe per quanto riguardava il personale specializzato (motoristi, meccanici, montatori ecc.).

§ IX

Ordinamento e forza dell'aeronautica militare al 24 maggio 1915.

Il 24 maggio 1915, primo giorno di mobilitazione del nostro Esercito contro l'Austria-Ungheria, il Corpo aeronautico militare aveva mobilitate e pronte ad entrare in azione le seguenti Unità :

Il Comando del Battaglione squadriglie aviatori a Pordenone (ten. col. d'Art. Alfredo Barbieri).



Fig. 168 - Ten. Colonn. Alfredo Barbieri, Comandante Battaglione Squadriglie.

12 squadriglie di aviatori su 3 Gruppi :

I Gruppo comandato dal capit. Novellis di Coarazze :

1^a squadriglia Blériot (capit. Costantino Quaglia),

2^a squadriglia Blériot (capit. Ercole Capuzzo),

3^a squadriglia Blériot (capit. Egidio Carta),

4^a squadriglia Blériot (capit. Luigi Olivo),

13^a squadriglia Blériot (capit. Vincenzo Lombard),

14^a squadriglia Blériot (capit. Tullio Visconti).

II Gruppo comandato dal capit. Augusto Gallina : :

5^a squadriglia Nieuport (capit. Pier Ruggero Piccio),

6^a squadriglia Nieuport (capit. Oronzo Andriani),

7^a squadriglia Nieuport (capit. Armando Armani),

8^a squadriglia Nieuport (capit. Adolfo Resio).

III Gruppo comandato dal capit. Lellio Gaviglio :

9^a squadriglia Farman (capit. Giorgio Chiaperotti),

10^a squadriglia Farman (capit. Carlo Tappi).

1 Sezione di idrovolanti F.B.A. comandata dal ten. Cesaroni;

3 dirigibili militari :

1 dirigibile *P* (capit. Manlio Merzari) a Boscomantico;

1 dirigibile *P* (capit. Giuseppe Valle) a disposizione della R. Marina a Campalto (Venezia);

1 dirigibile *M* (capit. d'art. Giulio Seymandi) a Campalto (Venezia).

Il personale navigante mobilitato comprendeva : 60 piloti d'aeroplano e 7 osservatori per i servizi di aviazione ; 3 comandanti, 6 ufficiali di bordo e 5 motiristi per i dirigibili.

Il 26 maggio venne poi costituito l'Ufficio servizi aeronautici presso il Comando Supremo, con sede a Treviso. Tale Ufficio era diviso in due branche : una per gli aerostati ed i dirigibili, retta dal colonn. del genio Giuseppe Motta, comandante d'aeronautica (aerostieri e dirigibilisti) ; l'altra per l'aviazione, retta dal ten. col. d'art. Vittorio Buffa di Perrero, da poco tempo nominato Ispettore presso la Direzione generale di aeronautica. Un solo Ufficio di segreteria, diretto dal capit. Enrico Zicavo provvedeva al disbrigo delle pratiche dell'intero Ufficio servizi aeronautici.

La rapida avanzata delle nostre truppe oltre confine e l'arrivo al fronte di nuove Unità aeronautiche fecero sì che, a mobilitazione compiuta (18 luglio), la forza, l'ordinamento e la dislocazione delle forze aeree subissero qualche modificazione. Esse si possono così riassumere :

a) Dirigibili... nessuna modificazione ;

b) Sezioni aerostatiche da campagna a traino animale in numero di 6 così distribuite :

- la 1^a (capit. Costantino Barbanti) a disposizione del Comando Supremo a Udine;
- la 2^a (capit. Augusto D'Alfonso) con sede a Isola Morosini;
- la 3^a (capit. Fausto Di Tondo) con sede a Chiopris;
- la 5^a (capit. Antonio Ferrari) a disposizione della 3^a Armata a Campolongo;
- la 4^a (capit. Giov. Batt. Pastrovich) dislocata a Venco;
- la 6^a (capit. Domenico Leone) alla 2^a Armata a Cormons.

c) Sezioni aerostatiche da fortezza autocarreggiate in numero di 4 così distribuite:

- la 7^a (capit. Tito Signorini) a Venezia;
- l'8^a (capit. Giuseppe Scalesse) a Tonezzo;
- la 9^a (capit. Ghelli) a Codroipo;
- la 10^a (capit. d'art. Romano) a Latisana.

d) Sezioni aerostatiche per artiglieria in numero di 3 così dislocate:

- la 1^a (capit. d'art. Ettore Baldassarre) a Vallado;
- la 2^a (capit. d'art. Nicola Gioni) a Codroipo;
- la 3^a (capit. d'art. Teresio Negri) a Perteole.

Queste Sezioni non dipendevano però dal Corpo aeronautico militare, ma dal Comando generale d'artiglieria.

e) Comando del battaglione squadriglia aviatori, invariato;

f) Le squadriglie aviatori erano così ingruppate e dislocate:

- I Gruppo alla 3^a Armata; Comando di gruppo a Cervignano e le squadriglie:
 - la 1^a Farman a Chiasellis (in sostituzione della 1^a Blériot, disciolta);
 - la 2^a Blériot a Chiasellis;
- II Gruppo alla 2^a Armata col Comando a Udine e le squadriglie:
 - 7^a e 8^a Nieuport, e 9^a Farman a Campoformio;
- III Gruppo alla 3^a Armata col Comando a Pordenone e le squadriglie:
 - 5^a e 6^a Nieuport e 10^a Farman a Santa Maria La Longa;
 - una Sezione di Caproni da 300 cav. a Pordenone.

g) Gruppo di squadriglie aviatori per artiglieria (comandante magg. d'arti. Amedeo De Siebert) a disposizione del Comando generale d'artiglieria a Medeuza, e le squadriglie:

- 1^a (capit. d'art. osservatore Emilio Gamerra) con apparecchi Parasol-Macchi, a Medeuza;

- 2^a (capit. d'art. osservatore Mario Santi) con apparecchi Caudron G 3, a Medeuzza;

h) Squadriglie autonome :

- 4^a Blériot a disposizione del Comando della Piazza di Venezia con sede a Bazzera;
- 11^a Farman (capit. Michele Masi) in allestimento a Pordenone;
- 12^a Farman (capit. Ferdinando De Masellis) alla 1^a Armata con sede a Verona.

i) Sezione idrovolanti a Desenzano sul Garda a disposizione della 1^a Armata.

Dipendevano poi dal Corpo aeronautico militare :

- 3 squadre fotografiche da campagna :
 - la 1^a (capit. Cesare Antilli) al Comando supremo in Udine;
 - la 2^a (ten. Felice Gastaldi) alla 2^a Armata in Udine;
 - la 3^a (ten. Luigi Lancellotti) alla 3^a Armata a Cervignano;
- 2 squadre telefotografiche da montagna :
 - la 1^a (sottoten. Mario Gismondi) alla 1^a Armata a Verona;
 - la 2^a (sottoten. Luigi Contardo) alla 4^a Armata a Verona.

Era pure stato mobilitato il servizio per rifornimento del gas idrogeno con una Colonna autonoma gas H, che riceveva il gas dalle officine di produzione di Torino, Brescia e Ferrara, ed era a disposizione del Comando Supremo.

Pei rifornimenti di aviazione erano stati mobilitati 2 Parchi di rifornimento : il 1° a Motta di Livenza, ed il 2° a Pordenone.

La ripartizione delle forze aeronautiche, fatta nel modo che si è detto, può a prima vista sembrare, a chi ricordi lo schieramento iniziale delle nostre Armate, non esattamente rispondente allo schieramento stesso, in quanto erano state lasciate senza servizio aeronautico le due Armate ed il nucleo d'Armata operanti sul fronte nord; ma per rendersi ragione di tale ripartizione occorre esaminare le condizioni in cui si trovavano le Armate.

E' noto che il primo schieramento del nostro Esercito fu, a grandi linee, il seguente :

- la 1^a Armata dallo Stelvio alla Croda Grande e cioè tutto attorno al grande cuneo austriaco penetrante nel nostro territorio dell'Aldo Adige,

- colla missione di mantenere l'inviolabilità di quel tratto di Paese e di cercare di rafforzarne le posizioni;
- la 4^a Armata dalla Croda Grande, lungo la fronte del Cadore fino al M. Peralba, col compito di aprirsi un varco nelle valli della Rienz e della Drava;
- un nucleo d'Armata, composto in prevalenza di truppe alpine, in Zona Carnia dal M. Peralba al M. Canin, col compito di agire verso la Carinzia;
- la 2^a Armata sulla fronte Giulia, da M. Canin a Prepotto sull'Iudrio, col compito di avanzare subito oltre confine congiuntamente alla
- 3^a Armata che era dislocata da Prepotto al mare;
- la Riserva generale a disposizione del Comando Supremo, suddivisa in nuclei, nella pianura Veneta.

In conclusione si avevano cioè due Armate ed un forte nucleo di truppe da montagna sul fronte nord; e due Armate con la fronte ad est.

Non tenendo conto della posizione occupata dalla Riserva generale, astraendo dalle particolarità oro-idrografiche dei vari tratti della fronte nei riguardi della manovra delle truppe di terra, e considerando il terreno soltanto in relazione all'impiego dei mezzi aerei, il terreno delle future azioni poteva essere definito così:

A) Fronte Nord, una barriera montana profonda ed impervia:

- con valichi radi ed elevatissimi che per i deboli mezzi aerei di cui potevamo disporre rappresentava una barriera quasi insormontabile, ed oltre la quale non si trovavano che pochi obiettivi militari situati, come Innsbruck nella valle dell'Inn e Lienz nella valle della Drava, a distanze tali che i nostri aeroplani, anche partendo dai campi di volo più avanzati, non avrebbero potuto percorrere;
- con centri di vita come Ala, Trento e Riva abbastanza ravvicinati, ma che, trovandosi in territorio irredento ed essendo abitati da maggioranze italiane, dovevano essere, per quanto possibile, rispettati;
- con linee d'invasione da parte del nemico, buone e direttamente minaccianti, per via aerea, industri nostre città della valle Padana come Milano, Brescia, Verona, Vicenza.

Per tutte le predette ragioni il retrofronte sul Fronte Nord non ci offriva la possibilità di sistemare stazioni aerostatiche senza vincere gravissime difficoltà, mentre ad ogni modo tali stazioni avrebbero dato scarso rendimento. Su questo estesissimo tratto del fronte sembrava quindi sufficiente la presenza di pochi

aeroplani da impiegarsi soltanto per la difesa contraerei di alcune città; difesa che peraltro poteva senza danno venir organizzata più tardi, non avendosi notizia che da quella parte il nemico possedesse forze aeronautiche.

B) Fronte Est; ancora una barriera montana, ma:

- con caratteristiche di asprezza, profondità ed altitudini non troppo accentuate;
- con popolosi centri militari ed industriali a poca distanza dal confine, dai quali il nemico traeva gran parte dei suoi rifornimenti per la guerra terrestre e marittima;
- con strade ordinarie e ferrovie che potevano essere colpite dai nostri aeroplani da bombardamento con quasi sicuro successo;
- con campi e stazioni di aviazione bene organizzati e dai quali il nemico poteva offendere e travagliare le nostre città più prossime al confine, quali Udine, Treviso, Venezia;
- con numerose posizioni sistemate a difesa, quasi su ogni cima, ben nascoste e mascherate ai nostri tiri di artiglieria;
- con linee d'accesso numerose e molto ben preparate contro di noi;
- con buone località nel retrostante territorio nazionale, per la buona sistemazione di campi di volo e per l'impianto di stazioni aerostatiche lungo tutta la fronte.

Sul retrofronte del Fronte Est eravi cioè un terreno che aveva bisogno di essere molto sorvegliato, molto battuto e molto studiato in rapporto ai tiri d'artiglieria; e sul quale quindi era opportuno tenere molte Unità aeronautiche, da impiegarsi senza parsimonia e nei più svariati servizi di bombardamento, di ricognizione, di caccia e di osservazione a sussidio dell'artiglieria.

Queste poche considerazioni sulla natura del terreno esaminato nelle sue caratteristiche logistiche, tattiche, geografiche e politiche, rendono comprensibili senza bisogno di commento, le ragioni che indussero il nostro Comando Supremo a limitare ad una sola Sezione di idrovolanti la forza aerea sul Fronte Nord, ed a scaglionare invece tutte le Sezioni aerostatiche a tutte le squadriglie, di cui poteva disporre in quel periodo iniziale della guerra, sul Fronte Est: ragioni però che naturalmente non distolsero il Comando Supremo dal ricercare una migliore e più completa ripartizione di tutte le forze aeronautiche fra le diverse Armate, estendendola anche alle Unità che agivano in alta montagna; ripartizione da adottarsi non appena una maggiore disponibilità di mezzi aerei lo avesse consentito.

§ X

Munizionamento per il bombardamento dall'alto - Proietti di caduta, studiati e pronti - Norme emanate per il loro impiego - Armamento difensivo di bordo degli aeromezzi - Congegni per il trasporto dei proietti di caduta.

L'Arma aerea, grazie agli studi delle Sezioni di Artiglieria aeronautici, potè disporre del seguenti materiale da offesa dall'alto :

— Per gli aeroplani :

- a) granate-mina da 87 mm. sul tipo delle granate dirompenti dell'artiglieria da campagna, del peso complessivo di 8 chilogrammi;
- b) granate incendiarie da 90 mm. del peso di Kg. 3 costituite da miscela incendiaria e polvere, o cilindretti incendiari;
- c) bombe a mano Aasen del peso di 1 Kg.;
- d) frecce di vari sistemi del peso medio di gr. 30 ciascuna, riunite in scatole da 600 frecce;

— Per i dirigibili :

- a) proietti da usarsi contro bersagli animati e scoperti :
 - granate da 113 mm. a palette, con involucro di alluminio contenente 355 palette di piombo indurito pesanti 13 gr. ciascuno, carica di 780 gr. di tritolo, e del peso complessivo di Kg. 9,320;
 - granata da 130 mm. a palette come la precedente, ma contenente 655 palette, con carica di 1 kg. di tritolo, e del peso complessivo di Kg. 14,800;
- b) proietti da usarsi contro bersagli inanimati o di debole resistenza :
 - granata torpedine da 113 mm. con involucro di ferro, caricata con Kg. 1,500 di tritolo, del peso complessivo di Kg. 4,250 (aveva pure notevole effetto incendiario);
 - granata torpedine da 130 mm., con involucro di acciaio ed ogiva alquanto rinforzata, caricata con Kg. 6,737 di tritolo, e del peso complessivo Kg. 12,250;
- c) proietti da usarsi contro bersagli di grande e media resistenza :
 - granata-mina da 179 a 195 mm. con involucro di acciaio e spoletta con ritardo ad elica, caricata con 35 Kg. di tritolo, del peso complessivo di Kg. 92;

- granata-mina da 162 mm., come la precedente, caricata con 10 Kg. di tritolo, del peso complessivo di 26 Kg.;
- d) proietti incendiari:
 - granata incendiaria da 100 mm. contenente 40 cilindretti incendiari e 1 Kg. di polvere nera (raggio d'azione incendiario di circa 300 metri) non molto violenta, ma resistente);
 - torpedine incendiaria da 113 mm. contenente 2 litri di benzina e Kg. 1.500 di tritolo, pesante Kg. 7.800. (Era ricavata dall'unione di una granata torpedine da 113 mm. con un recipiente di benzina; aveva azione incendiaria violenta, concentrata ed istantanea).

Per il lancio dei proietti dai dirigibili erano state fissate speciali Norme, informate al principio che, siccome dalle aeronavi non si poteva, a differenza delle bocche da fuoco installate sul terreno o sulle navi, eseguire tiri di lancio con proietti grossi e potenti, non essendo esse adatte a sopportare il conseguente tormento del rinculo nè il peso e l'ingombro di pericolose installazioni, il tiro di lancio dalle aeronavi era possibile soltanto con armi di piccolo calibro, mentre poi si rendeva necessario che i proietti, tanto di grande, quanto di media grossezza fossero semplicemente lasciati cadere.

Ne scaturì la necessità di tener conto, nel momento del getto, di tutti i fattori che potevano disturbare la direzione di caduta dei proietti, precisamente come si fa nel momento in cui si lanciano i proietti dalle bocche da fuoco delle artiglierie; la necessità cioè di adottare sistemi esatti di puntamento studiati in funzione di apposite tavole di tiro, e di adattare ai mezzi aerei dei sistemi — semplici, robusti, sicuri ed immediati — di sganciamento dei proietti dai loro supporti.

Nel 1916 venne pubblicata, a riguardo del puntamento e del tiro aereo, una Istruzione generale colla quale venivano impostati i primi problemi e tratte le prime conclusioni. Ma i progressi compiuti poi nelle armi e negli apparecchi resero necessario di rivedere tale Istruzione nel 1917, ed all'uopo il reparto Artiglieria aerea dello Stabilimento di costruzioni aeronautiche pubblicò brevi Istruzioni parziali sui diversi argomenti, per le diverse classi del personale aeronautico e in risposta ai quesiti che di mano in mano gli venivano sottoposti; e ciò allo scopo di dare agli aeronauti, in attesa di un lavoro più completo, la possibilità di conoscere nel più breve tempo possibile, e nel modo

più conveniente, quanto gli studi e l'esperienza avevano insegnato e permesso di stabilire in fatto di puntamento e di tiro. Vennero pure stabilite tabelle graduate, dalle quali (dando esse per ogni proietto la gittata in funzione dell'altezza e della velocità dell'aereo) si desunse l'angolo di tiro su cui aggiustare il traguardo di puntamento.

Nel 1917 il ten. ing. Tarantola, nella considerazione che quanto sopra richiedeva una misura preliminare di velocità effettiva su falso scopo, propose un suo « Nuovo sistema di puntamento per il tiro dei proietti di caduta » secondo il quale la velocità veniva invece misurata (come nei sistemi Lafay e T.S.F. a camera oscura) prendendo per punto di riferimento il bersaglio e notando il tempo che il bersaglio stesso, nel suo moto apparente di avvicinamento, impiega a percorrere la lunghezza determinata sul terreno da due visuali fisse, facenti colla verticale un angolo maggiore di qualsiasi possibile angolo di tiro. Su tabelle opportunamente congegnate, in corrispondenza del numero dei minuti secondi così notati, si trovava registrato il numero dei secondi che dovevano intercedere fra l'istante in cui il bersaglio passava sulla seconda delle predette visuali e il momento in cui passava sulla visuale di tiro. L'istrumento misuratore era corredato di un apparecchio cronometrico a due cronometri e di un traguardo stabilizzatore destinato a fissare le predette visuali fisse ed a correggere la deriva. L'apparecchio del ten. Tarantola venne sperimentato con successo, ma tuttavia non entrò nella pratica nè sugli aeroplani nè sui dirigibili.

Per assicurare l'esatta caduta dei proietti da bordo dei dirigibili di piccola cubatura, vennero scelti meccanismi semplici e facilmente adattabili ad ogni aeronave; per il getto dei proietti pesanti dai dirigibili di maggior cubatura vennero invece adottati congegni che, mentre servivano al trasporto dei proietti, servivano pure, opportunamente comandati da bordo, a determinarne la caduta.

Lo stesso sistema, opportunamente modificato venne adottato pure per il getto dei proietti dagli aeroplani, e si rese assolutamente necessario allorchè entrarono in azione i trimotori Caproni da bombardamento, da bordo dei quali si fecero cadere proietti di grande peso e di grande efficacia come le gra-

nate da mm. 269, da 179 e da 162, pesanti rispettivamente Kg. 75, 50 e 25; come le granate incendiarie da 162 mm. e quelle del tipo Poma pesanti rispettivamente Kg. 13,500 e 12; come le granate a palette da 113 mm. pesanti Kg. 9, e le granate torpedini da mm. 162, 130 e 113 pesanti rispettivamente Kg. 15, 10 e 8,500.

Durante la guerra non vennero portate sostanziali modificazioni all'armamento offensivo delle aeronavi, se si toglie l'adozione di qualche tipo di proietti più pesante adottato in relazione alla maggior portata delle aeronavi stesse; per gli aeroplani invece, abolite quasi totalmente le frecce di caduta, vennero adottate frecce e pallottole incendiarie da lanciarsi, mercé speciali dispositivi e mitragliatrici di bordo, contro i palloni drachen e contro gli aeroplani; e nel 1918 durante la battaglia del Piave (15-25 giugno) ed anche dopo, vennero messi in uso gli « spezzoni Bettica » contro gli ammassamenti di truppe ed i depositi di munizioni.

Nel 1918 venne pure studiata, su suggerimento di Gabriele d'Annunzio che intendeva di costituire squadriglie di siluranti aeree, l'applicazione sui Caproni da 600 cav. di un apparecchio per il lancio, da bassa quota, di siluri contro le navi; ma dopo lunghi esperimenti, si dovette per ragioni tecniche rinunciare all'applicazione pratica di questa geniale idea.

L'armamento difensivo degli aeromezzi, all'inizio della guerra fu limitato ai dirigibili e costituito da una o due mitragliatrici e da qualche fucile automatico: in seguito però venne abolito, salvo per qualche dirigibile di maggior mole nella cui navicella vennero sistemati cannoncini da 25 e da 47 mm., mentre fu pure sperimentato l'impianto di un cannone da 65 mm. da montagna con alzo studiato per il tiro dall'alto.

Nel primi mesi della guerra gli aeroplani erano o completamente disarmati o armati di moschetto mod. 91 e di pistola Mauser automatica; ma in seguito ebbero anch'essi una o più mitragliatrici, e su alcuni apparecchi, destinati alla difesa notturna di centri urbani, vennero anche installati cannoncini da 25 mm., ma dopo un breve periodo di prova quest'ultimo sistema venne abbandonato.

All'inizio della guerra la dotazione di munizionamento da offesa era così stabilita:

- per i dirigibili *P* per un viaggio di 150 a 200 Km. a 1.000 metri di quota, circa 100 Kg. di esplosivo;
- per i dirigibili *M* per un viaggio di 175 Km., a 2.000 metri di quota, un peso di esplosivi da 500 a 700 Kg.

In seguito, allorchè i dirigibili vennero alleggeriti o ingranditi, il peso del munizionamento venne proporzionalmente aumentato, e in qualche caso raggiunse i 1.000 ed anche i 1.200 Kg.

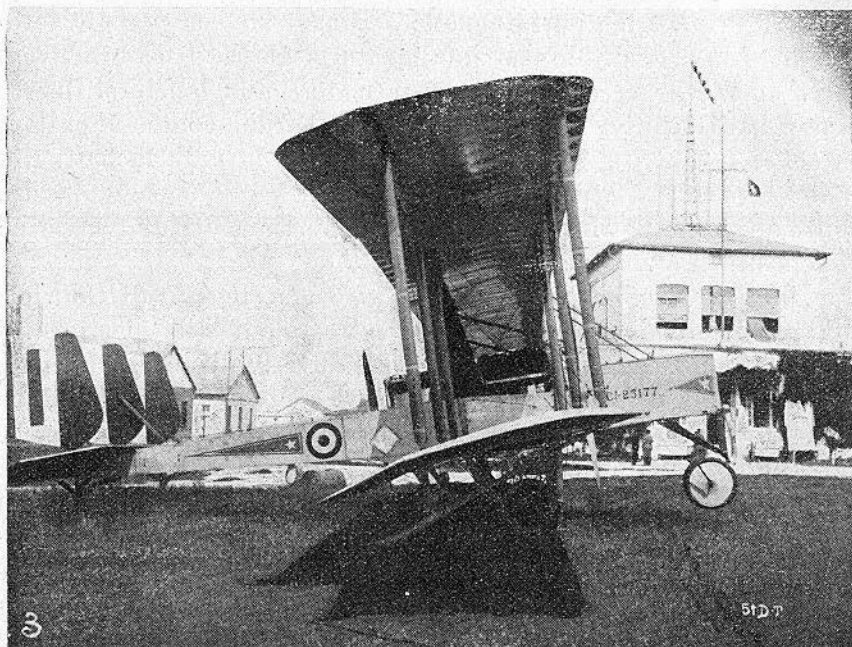


Fig. 169 - Aeroplano Caproni da bombardamento.

Per gli aeroplani Farman e Voisin, che fino all'arrivo al fronte dei trimotori Caproni vennero usati in azioni di bombardamento, era stabilito che potessero portare a bordo 4 bombe da 162 mm. o 8 bombe da 113 mm., oppure invece 8 bombe da 87 mm. e 4 scatole di frecce; per i Blériot, che pure in qualche caso eccezionale potevano essere impiegati in azioni di bombardamento era stabilito un munizionamento di 4 bombe da 87 mm. e 4 scatole di frecce.

Per gli aeroplani trimotori Caproni 300 cav., mercè i quali l'Italia risolse prima di ogni altra Potenza, amica e nemica, il problema del bombardamento aereo di grande efficienza, era stato studiato un carico di bombe che giungeva fino a 30 Kg. con tre persone a bordo e per un percorso di oltre 300 Km. I Caproni da 350 e poi da 450 cav. erano stati studiati in modo da poter trasportare 500 Kg. di bombe con tre persone di equipaggio.

Ogni aeromezzo era munito di un congegno che dava l'angolo di mira, in base alla velocità ed alla quota a cui esso si trovava nel momento nel quale effettuava il getto della bomba. Le bombe trasportate dai dirigibili e dagli aeroplani Caproni erano sospese rispettivamente all'esterno della navicella o della carlinga per mezzo di appositi ganci, con doppia sistemazione che rendeva possibile tanto il getto successivo delle bombe, quanto il getto simultaneo (salve) di tutte le bombe trasportate a bordo.

§ XI

Primi studi per l'istituzione di un servizio aereo per artiglieria - Progetto del 1910 - Progetto del 1913 - Progetto del 1914 - Progetto del 1915 - Costituzione del Gruppo squadriglie aviatori per artiglieria - Osservatori per il tiro dagli aeroplani - Ordinamento del servizio nel 1916 - Soppressione del servizio aereo speciale per artiglieria - Ricostituzione di tale servizio nel 1917 - Modificazioni apportatevi nel 1918 e nell'immediato dopoguerra.

Enumerando i provvedimenti adottati per mettere l'Aeronautica militare in condizione di poter concorrere efficacemente colle altre Armi azioni di guerra, si è accennato al Servizio aeronautico speciale per l'artiglieria.

L'idea di costituire reparti aeronautici da servire per aumentare l'efficienza bellica delle bocche da fuoco risale al 1908, epoca in cui il Ministero della guerra ed il Comando del Corpo di S.M. si accordarono per dare esecuzione ad un piano di orga-

nizzazione provvisoria del Parco d'artiglieria d'assedio stabilito a Piacenza.

Secondo tale progetto da attuarsi in quattro anni, il predetto Parco doveva, entro il 1917, essere al completo e doveva avere 4 Parchi aerostatici. Successivamente, per ragioni di bilancio la costituzione dei progettati 4 Parchi aerostatici, per il Parco d'artiglieria d'assedio, venne sacrificata, o quanto meno rimandata a tempi migliori.

Intanto però il progresso verificatosi nell'aviazione aveva portato i dirigenti dell'artiglieria a pensare e trovare il modo di sfruttare il nuovo mezzo per i fini dell'Arma nostra, e poichè la guerra di Libia aveva dimostrato con evidenza che l'opera dell'aviazione costituiva un ottimo sussidio per regolare ed aggiustare il tiro delle bocche da fuoco d'artiglieria, ai divisati Parchi aerostatici da costituire nel Parco d'artiglieria d'assedio, si decise di sostituirvi una squadriglia di aviatori. Ed il Ministero del tesoro nel giugno 1913 concesse i fondi necessari.

Prima però che si chiudesse il 1913 l'Ispettorato dell'Arma d'Artiglieria ritenne che una sola squadriglia non fosse sufficiente per disimpegnare tutto il gravoso servizio aereo occorrente al Parco d'artiglieria d'assedio, e propose che le squadriglie venissero portate a tre e vi si aggiungesse pure una Sezione aerostatica. La proposta venne approvata e le squadriglie vennero subito messe in costituzione.

Nel frattempo e cioè nel marzo era stata costituita una Sezione aviatori al comando del capit. d'art., pilota Emilio Coronati con apparecchi Farman, per il servizio di osservazione dei tiri presso la Scuola centrale di tiro d'artiglieria di Nettuno.

La serie delle varianti alle richieste non era però chiusa, perchè scoppiata il 28 luglio 1914 la conflagrazione europea, l'ordinamento del nostro Parco d'artiglieria d'assedio venne studiato con nuovi criteri che portarono all'abolizione delle tre squadriglie aviatori e mantennero soltanto la Sezione aerostatica su due Stazioni.

Tuttavia nel mese di febbraio 1915, per l'incalzare degli eventi, si tornò all'idea di dotare il Parco d'artiglieria d'assedio di una propria squadriglia aviatori che venne subito alle-

stita costituendola con aeroplani Farman, suddivisa in due Sezioni di tre apparecchi ciascuna, più uno di riserva.

Contemporaneamente venne preso in esame anche il problema dell'assegnazione di un esteso servizio aerostatico all'Artiglieria da poter essere utilizzato anche per le batterie mobilitate, e pertanto, ai primi di maggio 1915, la situazione del servizio aeronautico per l'Artiglieria era la seguente :

- 4 Sezioni aerostatiche autocarreggiate da fortezza,
 - 1 squadriglia di aeroplani,
- tratte dal Corpo aeronautico militare;
- 3 Sezioni aerostatiche d'Artiglieria autocarreggiate, esclusivamente dipendenti da tale Arma e servite da personale tratto dall'Arma d'artiglieria.

Intanto la Direzione generale di aeronautica, per guadagnare tempo e con sano spirito di iniziativa, prima ancora che il progetto venisse ufficialmente approvato, aveva già cominciato la preparazione dei mezzi aeronautici richiesti dall'artiglieria; e in data 3 marzo 1915 aveva anche dato la disposizioni perchè la squadriglia aviatori di Piacenza (16^a) venisse trasformata in squadriglia di Parco d'artiglieria d'assedio e prendesse il numero d'ordine 15: essa venne messa al comando del capit. pilota Umberto Rossi e passata alla dipendenza tecnica del Comando del III Gruppo squadriglie aviatori.

A prescindere dal servizio aeronautico per il Parco d'artiglieria d'assedio, l'Ispettorato d'artiglieria, convinto che le batterie mobilitate avrebbero potuto ricavare grande vantaggio dall'impiego degli aeroplani per la ricerca dei bersagli e l'osservazione del tiro, in data 1° marzo 1915, aveva proposto alla Direzione generale d'aeronautica la costituzione di un « Gruppo di squadriglie aviatori » da impiegare per esclusivo servizio d'artiglieria, e la Direzione d'aeronautica, acconsentendo a tale richiesta, aveva messo subito in formazione il Gruppo stesso a Roma. Tale Gruppo doveva essere costituito soltanto in via di esperimento, ma poichè le pressioni dell'Artiglieria diventavano sempre maggiori man mano che gli avvenimenti rendevano sempre più probabile la nostra entrata in guerra, la Direzione d'Aeronautica fu indotta a dare al progetto forma definitiva.

Secondo tale progetto il Gruppo doveva essere composto di 5 squadriglie formate con aeroplani Caudron G 3, e tutto il suo personale di piloti ed osservatori doveva essere tratto dall'Arma d'artiglieria. Ciascuna squadriglia doveva avere 6 apparecchi divisi in 3 Sezioni di 2 apparecchi ciascuna, più un apparecchio di riserva. Le squadriglie dovevano essere comandate preferibilmente da ufficiali d'artiglieria piloti od osservatori, e gli apparecchi dovevano essere pilotati da sottufficiali.

Al comandante del Gruppo spettavano i seguenti compiti:

- a) messa a punto e distribuzione degli aeroplani affluenti dal paese al campo di Comina;
- b) funzioni direttive sul servizio delle squadriglie;
- c) trattazione di tutte le questioni riflettenti il personale di truppa mobilitato presso le squadriglie del Gruppo e presso la rispettiva Sezione del magazzino avanzato.

Il comandante del Gruppo dipendeva:

- a) in via disciplinare e per il rifornimento dei piloti direttamente dall'Ufficio aviazione del Comando Supremo;
- b) per tutto ciò che rifletteva i materiali, dal Magazzino avanzato di aviazione;
- c) per il personale di truppa (non piloti) doveva rivolgere le sue richieste al Comando d'aeronautica aviatori a Torino.

Le squadriglie del Gruppo dipendevano:

- a) disciplinarmente e per l'impiego, dai Comandi delle grandi Unità alle quali erano assegnate;
- b) per i movimenti e rifornimenti di piloti dall'Ufficio servizi aeronautici del Comando Supremo;
- c) per i movimenti e rifornimenti di personale di truppa (non piloti), dal Comando del Gruppo;
- d) per i rifornimenti e le riparazioni di materiali, dal Magazzino avanzato di Pordenone o dal Deposito di Taliedo (Milano).

Concretata così la costituzione del Gruppo di squadriglie per artiglieria, sorse la necessità di provvedere pure alla formazione degli ufficiali osservatori dall'aeroplano da assegnarsi alle squadriglie del Gruppo. All'uopo la Direzione generale d'aeronautica dispose che presso le Unità d'aviazione, addette a reparti od a scuole di artiglieria, venissero svolti appositi corsi d'istruzione. E tali corsi ebbero inizio nell'aprile 1915.

Veramente non si doveva aprire che un solo corso presso la Scuola centrale di Nettuno, ma poichè, in quel momento, le condizioni sanitarie di Piacenza sconsigliavano il trasferimento di personali in altre località, così venne aperto un altro corso nella città di Piacenza per gli ufficiali del 10° Reggimento da fortezza e del 21° Reggimento da campagna ivi stanziati. Il corso di Nettuno venne svolto dal capit. d'art. pilota Coronati, e quello di Piacenza dal capit. pilota comandante la 15ª squadriglia del Parco d'artiglieria d'assedio.

Si poté in tal modo aver un numero sufficiente di osservatori per le prime squadriglie d'artiglieria, ai quali si potevano aggiungere altri quattro ufficiali osservatori d'artiglieria che avevano frequentato con successo i corsi che nel 1914 erano stati svolti presso alcune squadriglie dei Corpi d'armata.

Malgrado tutto questo lavoro preparatorio, al momento di entrare in guerra nel 1915, per le ragioni già segnalate, nessuna delle Unità aeronautiche destinate all'Artiglieria era ancora pronta; ma mercè il concorso di tutte le volontà e di tutte le energie, fu però possibile di iniziare con due squadriglie e colle speciali Sezioni aerostatiche il desiderato nuovo servizio nella prima metà del giugno successivo.

Ed infatti il 15 giugno 1915 partirono per il fronte le 3 Sezioni aerostatiche autocarreggiate per artiglieria, distinte coi numeri 1, 2 e 3 comandante rispettivamente dai capit. d'art. Baldassarre, Gioni e Negri, che vennero destinate la 1ª alla 2ª Armata, e le altre due alla 3ª Armata. Il 2 luglio il servizio venne poi rinforzato colle prime due squadriglie di aviatori per artiglieria che erano state formate a Taliedo.

Queste ultime però, per guadagnar tempo, partirono formate su 2 sole Sezioni invece che su 3 come era preveduto dalla tabella organica, e poichè non erano stati ancora messi in perfetto ordine tutti gli aeroplani Caudron, una di esse parti formata con aeroplani Parasol-Macchi. Entrambe le squadriglie erano al completo di piloti ed avevano 6 ufficiali osservatori ciascuna.

Contemporaneamente venne mobilitato il Comando del Gruppo squadriglie aviatori per artiglieria, Comando affidato al magg. d'art. Amodeo De Siebert.

Il Comando Supremo con Circolare in data 6 luglio aveva intanto provveduto alla compilazione ed emanazione delle « Norme per l'impiego degli aeroplani, per la ricerca dei bersagli per l'artiglieria e per la osservazione del tiro » nelle quali :

- metteva in evidenza l'importanza dell'aviazione posta al servizio dell'Artiglieria;
- dava particolareggiate Istruzioni per la ricerca e segnalazione dei bersagli e per la osservazione del tiro;
- indicava il modo col quale il tiro doveva procedere, come dovevano essere usate le segnalazioni e quali di esse dovevano venire adoperate;
- spiegava inoltre l'impiego della Carta quadrettata alla scala di 1 a 25.000.

Le squadriglie aviatori per artiglieria, in deroga al principio adottato dell'unica numerazione progressiva, ricevettero una numerazione a parte. Le prime due squadriglie presero pertanto la denominazione di 1^a e 2^a squadriglia aviatori per artiglieria; esse erano comandate rispettivamente dai capit. d'art. Emilio Gamerra e Mario Santi ed iniziarono il loro servizio di guerra il 1 luglio 1915 prendendo attiva parte all'azione offensiva contro le posizioni nemiche del Monte San Michele.

Il loro compito apparve subito molto gravoso, talchè così scrisse il Comandante dell'aviazione per artiglieria ten. col. De Siebert riferendosi a quei primi tempi :

La novità del servizio presso i reparti d'artiglieria, obbligava le squadriglie a provvedere col proprio personale a tutti i servizi accessori e particolarmente alle comunicazioni ed ai collegamenti indispensabili per il funzionamento. Nonostante l'appassionata attività dei comandanti di squadriglia e dei pochi osservatori, impegnati oltrechè in volo anche nei posti a terra, il concorso all'azione dell'Artiglieria fu alquanto limitato, sia per la scarsa conoscenza delle posizioni nemiche acquistata dagli osservatori nel breve periodo dacchè entrarono in azione, sia per le deficienze intrinseche del materiale in dotazione alle squadriglie (fra cui essenzialmente quelle dei motori e dei Parasol-Macchi), che per quelle dei mezzi di segnalazione (lampade Donath e Petardi a fumate) benchè già perfezionati rispetto alle primordiali fumate che venivano usate presso le altre squadriglie; quasi nullo il sussidio dei rilievi fotografici (fatti ancora con macchine a mano, prospetticamente) per la ricerca dei bersagli.

Le altre squadriglie del Gruppo giunsero al fronte nel seguente ordine :

- la 3^a, capit. d'art. Goffredo Maurel, il 24 settembre 1915,
- la 4^a, capit. d'art. Giulio Costanzi, il 6 ottobre 1915,
- la 5^a, capit. di cavall. Raul Lampugnani, il 21 ottobre.

Con quest'ultima squadriglia il programma fissato per il servizio d'aviazione per artiglieria veniva ad essere svolto completamente, essendo anche stato provveduto al rifornimento delle squadriglie dal magazzino avanzato di Pordenone. Nel frattempo era stato reso più facile e sollecito il servizio di segnalazione dall'aeroplano ai posti a terra a mezzo di speciali petardi a una, due o tre fumate preparati dalla ditta pirotecnica Chiabotto di Torino, mentre poi era stato pure migliorato il cifrario per le segnalazioni.

Superate le prime inevitabili incertezze, il servizio di aviazione per artiglieria si trovò in grado di assolvere in modo encomiabile il suo compito e di far rilevare ai Comandi d'artiglieria tutta la sua utilità, tanto che gli stessi Comandi, che sul principio avevano accolto con diffidenza il nuovo servizio, insistettero presso il Comando Supremo affinchè volesse dare al servizio stesso una estensione maggiore. Ed il Comando Supremo, anche in considerazione dell'aumentato numero delle Unità d'artiglieria mobilitate, richiese alla Direzione generale di Aeronautica la costituzione di altre 3 squadriglie per artiglieria da inviarsi al fronte non più tardi del 30 giugno 1916. La prima di queste nuove squadriglie venne mobilitata il 5 marzo 1916, al Comando del capit. d'art. Costanzi, trasferitovi dalla 4^a e prese il numero 6. La 7^a squadriglia al comando del capit. d'art. Vittorio Giovine iniziò il suo servizio il 28 marzo e venne formata trasformando opportunamente la 9^a squadriglia da ricognizione e combattimento. Anche queste due squadriglie entrarono a far parte del Gruppo squadriglie per artiglieria.

Prima però che fosse pronta la 8^a squadriglia, a datare dal 15 aprile il Gruppo prese la denominazione comune ordinaria di « Gruppo aeroplani » ed il numero V: tutte le squadriglie d'artiglieria presero quindi anch'esse la denominazione unica di « squadriglie aeroplani » e modificarono la loro numerazione prendendo, a cominciare dalla 1^a, i numeri dal 41 in avanti.

L'ultima squadriglia arrivò al fronte il 29 aprile 1916 col n. 48 al comando del capit. d'art. Maurel, trasferitovi dalla 3^a,

e poichè venne destinata a Belluno a grande distanza dal Comando del Gruppo, rimase autonoma. Fu questa 48^a squadriglia per artiglieria che per prima venne destinata ad operare in zona montana nell'alta valle dell'Isonzo.

Nel predetto stesso giorno 29 aprile il servizio subì una modificazione nel suo ordinamento, avendo il Comando Supremo disposto che l'esistente unico Gruppo venisse snellito e quindi scisso in 3 Gruppi, distinti coi numeri V, VI e VII. E però affinchè rimanesse in evidenza che tali tre Gruppi di aeroplani e le squadriglie dipendenti servivano per l'artiglieria, essi vennero messi alla dipendenza di un « Comando di aviazione per artiglieria » nel quale fu confermato il ten. col. d'art. Amodeo da Siebert: i Comandi dei tre Gruppi vennero così assegnati: V, magg. d'art. Emilio Gamerra; VI, magg. d'art. Mario Santi; VII, magg. d'art. Giulio Costanzi.

Il Comando di aviazione per artiglieria prese stanza ad Oleis; quello del V Gruppo a Chiasottis; quello del VI ad Oleis e quello del VII a Verona. Il comandante di aviazione per artiglieria dipendeva in linea tecnica dall'Ufficio dei servizi aeronautici del Comando Supremo, e per l'impiego delle dipendenti Unità, dal Comando generale d'artiglieria; i comandanti dei Gruppi, per l'impiego delle loro squadriglie, dipendevano dai Comandi d'artiglieria delle rispettive Armate.

Per gli osservatori occorrenti alle otto squadriglie venne provveduto mercè l'invio presso le squadriglie stesse, di osservatori diplomati in quei giorni dall'apposita scuola di Centocelle (Roma). Le esigenze di guerra resero poi necessaria, nel giugno 1916, la formazione di una 9^a squadriglia per artiglieria che venne formata collo sdoppiamento della 46^a e fu posta al comando del capit. d'art. Amedeo De Santis.

Nello stesso mese di giugno, allo scopo di coordinare il servizio delle Sezioni aerostatiche per artiglieria, venne costituito un Servizio aerostatico per artiglieria, la direzione del quale venne affidata al magg. d'art. Baldassarre.

A quell'epoca le Sezioni aerostatiche per artiglieria costituivano già un insieme molto apprezzato: ogni Sezione era composta di Stazioni che venivano impiegate contemporaneamente per l'osservazione di una stessa zona e con reciproco controllo.

Il comandante della Sezione comunicava per telefono dall'ufficio « Integrazione » cogli ufficiali osservatori in navicella, colla stazione goniometrica intermedia e col comandante del Gruppo o della batteria che da tali osservazioni doveva aggiustare il proprio tiro.

Ai primi di luglio del 1916 il servizio aereo per l'artiglieria aveva raggiunto tale grado di praticità ed aveva così saldamente conquistata la fiducia di tutti sicchè il Comando generale d'artiglieria chiese al Comando Supremo perchè volesse completarlo con altre 13 squadriglie di aeroplani per modo da costituire un complesso di 22 squadriglie; e volesse frattanto costituire subito altre 2 squadriglie per la 3^a Armata ed 1 squadriglia per la 4^a Armata, e riunire poi sotto un unico Comando di Gruppo le squadriglie assegnate alla stessa 4^a Armata. Le predette richieste non poterono peraltro essere accolte essenzialmente per deficienza quantitativa di apparecchi.

Il Comando Supremo constatando pertanto come da tutti fosse oramai ammessa la effettiva utilità del servizio di osservazione dall'aeroplano, faceva rilevare che talvolta venivano richiesti, ai mezzi aerei, anche dei servizi che non erano di loro stretta competenza, e poichè gli apparecchi delle squadriglie d'artiglieria non erano in massima armati nè facilmente armabili, così occorreva far scortare tali apparecchi da altri delle squadriglie comuni, imponendo a queste ultime un gravoso aumento di servizi, con manifesto consumo di mezzi e di energie, superiori al previsto. E poichè il Comando generale d'artiglieria richiedeva che osservatori, piloti e comandanti di squadriglia fossero esclusivamente ufficiali d'artiglieria, il Comando Supremo giustificava la richiesta per quanto riguardava gli osservatori, ma dimostrava viceversa come i piloti potessero provenire da tutte le Armi ed i comandanti di squadriglia potessero anche provenire da tutte le Armi, purchè brevettati come piloti.

Intanto, d'accordo colla Direzione generale di aeronautica, nell'intento di facilitare il servizio venne stabilito di sostituire man mano nelle squadriglie gli apparecchi Caudron G 3 con apparecchi Caudron G 4 e ciò perchè i primi, oramai deperiti, erano lenti a prendere quota ed erano quindi facile bersaglio al fuoco delle batterie nemiche piazzate sulle alte cime. Anche le

squadriglie formate con apparecchi Farman 100 avrebbero dovuto subire lo stesso cambiamento di apparecchi per riavere tutta la loro maggiore efficienza.

Il Caudron G 4 differiva dal G 3 per essere bimotore con due motori fissi, biplano, biposto, con velocità oraria di circa 130 Km., armato con due mitragliatrici e provvisto di apparecchio radiotelegrafico e di macchina fotografica. I primi apparecchi Caudron G 4 vennero dati alla 48^a squadriglia che più specialmente doveva funzionare in terreno di montagna.

Al 1° di agosto 1916 il servizio di aviazione per artiglieria era pertanto costituito da 9 squadriglie, di cui:

- 3 su aeroplani M. Farman 100 cav. (45^a, 46^a e 47^a),
- 1 squadriglia su aeroplani Caudron G 4 (48^a),
- 5 su Caudron G 3 (41^a, 42^a, 43^a, 44^a e 49^a).

Tale servizio non subì alcuna variante fino all'aprile 1917, ma nel frattempo la 47^a squadriglia venne trasferita in Macedonia.

Il 19 aprile 1917, in conformità alle disposizioni di un nuovo Ordinamento dell'aeronautica mobilitata, fra le quali figurava la costituzione dei « Comandi d'aeronautica delle Armate », venne soppresso il « Comando di aviazione per artiglieria » ed i dipendenti Gruppi di aeroplani passarono alla dipendenza di tali nuovi Comandi d'aeronautica delle Armate. Il numero delle squadriglie per artiglieria venne però aumentato di una Unità, e cioè colla 50^a squadriglia, costituita nel maggio 1917 con elementi tratti dalle squadriglie 46^a e 49^a, e comandata dal capit. d'art. Pierluigi Bardella.

Ma il problema della sostituzione dei vecchi aeroplani delle squadriglie d'artiglieria con i nuovi Caudron G 4 non venne risolto, chè anzi la Direzione generale d'Aeronautica vi rinunciò del tutto, e per ragioni tecniche e di opportunità, nei riguardi dell'efficienza del materiale, preferì sciogliere tutte le squadriglie per artiglieria, mantenendo in funzione soltanto la 48^a. Lo speciale servizio autonomo per artiglieria venne così a cessare come servizio a sè stante ed il servizio stesso venne esteso e demandato a tutte le ordinarie squadriglie da ricognizione di Corpo d'Armata, così come già era primitivamente in progetto; e cioè in altri termini tutte le squadriglie da ricognizione

ebbero l'obbligo di funzionare anche d'accordo colle batterie d'artiglieria.

Questo nuovo sistema non riscosse però il favore dei Comandanti d'artiglieria delle Grandi Unità, i quali ritenevano che gli osservatori, non più tutti esclusivamente appartenenti all'Artiglieria, non rispondessero perfettamente allo scopo e

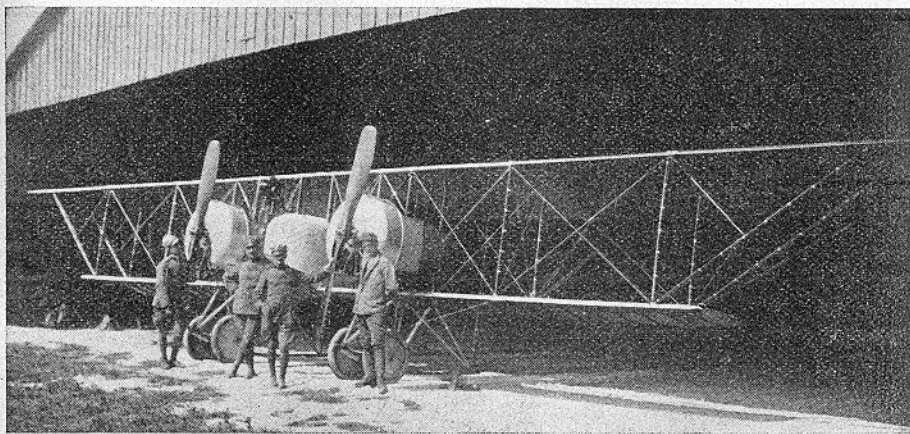


Fig. 170 - Aeroplano Caudron bimotore.

che, investiti anche di altre mansioni, trascurassero i compiti di carattere artiglieresco. A questo proposito infatti il 2 agosto 1917, il Comandante la 3^a Armata segnalò al Comando Supremo la necessità, per gli aeroplani in servizio per artiglieria, che tutti gli osservatori che individuassero una batteria anti-aerea attiva richiedessero immediatamente, rimanendo in volo, un tiro di neutralizzazione ed anche di smonto qualora l'assolvimento di altri speciali compiti importanti non vietasse loro l'osservazione prolungata; cosa che non veniva sempre fatta da tutte le Unità aviatorie. Faceva poi in argomento concrete proposte che il Comando Supremo approvò incaricando il Comandante della 3^a Armata di voler provvedere direttamente alla loro attuazione, il che fu fatto subito colla Circolare del 10 agosto nella quale, considerata la violenza e la prevedibile maggiore durata della lotta nelle prossime operazioni, si metteva in evi-

denza la necessità che tutta l'azione di controbatteria fosse, già fin dalla fase di preparazione, impostata su nuove basi, pur conservando ad essa principalmente lo scopo della neutralizzazione; e si affermava poi che le Unità d'artiglieria dovevano essere messe in grado di eseguire tale tiro di controbatteria mantenendolo costantemente aggiustato, cioè osservato, per il che dovevano, in via normale, ricorrere quasi esclusivamente all'osservazione aerea, essendo l'aeroplano, nella maggior parte dei casi, il solo osservatorio redditizio e possibile contro le batterie del nemico, in azione.

Anche la 2° Armata rappresentò al Comando Supremo la necessità che tutti gli aeroplani potessero essere chiamati con piena fiducia a dirigere il tiro contro le batterie avversarie.

Ai suggerimenti dei predetti Comandi d'Armata, il 28 settembre 1917 si aggiunsero quelli del Comando generale d'artiglieria che richiamò l'attenzione dell'Ufficio operazioni su tale problema, facendo osservare che era assolutamente necessario che i Comandanti dei reparti d'artiglieria potessero, per il tiro, affidarsi ad osservatori con essi perfettamente affiatati: il che non avvenendo, rendeva spiegabile come il tiro osservato dagli aeroplani incontrasse poco favore e non desse quei risultati che se ne dovevano ripromettere, e ciò perchè gli artiglieri ritenevano che tale osservazione del tiro, fatta da osservatori non artiglieri non poteva sortire alcun apprezzabile risultato.

Lo stesso Comando generale d'artiglieria concludeva facendo concrete proposte in merito, tendenti soprattutto a non sparpagliare tra le squadriglie delle diverse zone i vecchi ufficiali osservatori, ma a concentrarli invece, anche se di grado di capitano, quasi tutti sulla fronte della 2^a e 3^a Armata, e di non cambiarli mai, per modo che l'osservatore costituisse la vera essenza dell'aviazione per artiglieria, e l'aeroplano non fosse che il mezzo a disposizione per esercitarla.

Si riconosceva pertanto che una batteria di grossi calibri non può assolutamente fare a meno dell'aeroplano, e ciò perchè senza l'osservazione dall'alto si aveva un tiro basato soltanto sul caso, mentre poi, da parte sua, l'aeroplano non avrebbe potuto fare opera utile se non aveva a sua disposizione osservatori addestrati allo speciale servizio, che si riconosceva di assoluta

competenza di ufficiali d'artiglieria, nonchè i mezzi per segnalare con esattezza e soprattutto con celerità, il risultato di ogni colpo lanciato sul bersaglio. Le indicazioni: « corto », « lungo », « giusto », dovevano, si diceva opportunamente dal Comando generale d'artiglieria, arrivare all'orecchio del dirigente del tiro nello stesso momento in cui le corrispondenti osservazioni erano rilevate dall'occhio dell'osservatore dall'aeroplano. E, in vista di questa necessità venne, da quel momento, dato sviluppo alle trasmissioni da bordo degli aeroplani ai posti di ascolto a terra, per mezzo della telgrafia senza fili; e furono sostituiti con essa tutti gli altri sistemi di segnalazione (petardi, razzi, fumate ecc.).

Le predette osservazioni indussero il Comando Supremo a stabilire, con Circolari del 20 ottobre 1917, la ricostituzione in via di esperimento, di uno speciale « Servizio d'aviazione per artiglieria » presso la 2^a e la 3^a Armata. Esso ordinava pertanto:

- 1) La costituzione di speciali squadriglie per il servizio d'artiglieria (2 squadriglie per ciascuno dei predetti Comandi d'Armata, e 1 squadriglia per ciascuno dei Comandi d'Armata da essi dipendenti);
- 2) L'assegnazione ai Comandi d'artiglieria d'Armata di un ufficiale d'artiglieria del Corpo aeronautico militare, incaricato di coordinare il servizio d'aviazione per l'artiglieria nella rispettive Grande Unità.

Tre giorni dopo, l'Ufficio Servizi Aeronautici, cui spettava di dare esecuzione ai predetti ordini, passò sotto la direzione del colonn. d'art. pilota Riccardo Moizo, al quale venne perciò devoluto il non facile incarico. A complemento dei deliberati provvedimenti egli dispose che presso ciascuna delle due Armate interessate, le squadriglie per il servizio d'artiglieria venissero riunite sotto un unico Comando di Gruppo di aeroplani.

Le vicende dell'ottobre 1917 non impedirono lo svolgimento dell'esperimento, ma ne fecero anzi emergere l'opportunità e l'importanza, talchè il 2 dicembre successivo, il Comando Supremo diede ai predetti provvedimenti carattere permanente e li estese a tutte le altre Armate, precisando i compiti delle squadriglie come segue:

- 1) Localizzare le postazioni di batterie nemiche;
- 2) Osservare e dirigere i tiri sugli obiettivi — non visti da terra nè degli

aerostati, nè rilevati durante le ordinarie ricognizioni da terra ma segnalati dagli aeroplani — per far concentrare i tiri stessi specialmente sulle batterie avversarie determinando così l'inquadramento del terreno coll'aggiustamento del tiro nei punti importanti;

- 3) Mantenere assidua vigilanza sulle batterie avversarie già individuate e sulle altre che eventualmente si rivelassero, segnalandole in volo ed osservando il tiro di controbatteria;
- 4) Segnalare in volo e richiedere il tiro su tutti gli obiettivi che si presentassero improvvisamente (movimenti di truppe e di carreggio, ammassamenti, ecc.);
- 5) Nella fase di preparazione della battaglia, gli aeroplani d'artiglieria dovevano inquadrare tutto il terreno con successivi aggiustamenti del tiro;
- 6) Durante l'azione dovevano:
 - segnalare lo svolgersi dei tiri, comunicandone i risultati;
 - mantenere una assidua vigilanza, ininterrotta da mattina a sera, sulle batterie nemiche in azione, richiedendo in volo ed osservando il tiro di controbatteria;
 - segnalare infine tutti gli altri importanti obiettivi per poterli far neutralizzare con una pronta azione di fuoco.

Successive Istruzioni:

- mettevano in evidenza che l'efficienza del fuoco d'artiglieria dipendeva dalla buona osservazione e che, in relazione alla maggiore portata delle armi moderne ed agli obiettivi sempre più lontani e nascosti agli osservatori terrestri, era aumentato il bisogno della osservazione aerea, che era l'unica possibile;
- precisavano pure che il compito fondamentale dell'aeroplano per artiglieria era l'osservazione dei tiri su obiettivi non visti o rilevati nelle precedenti ricognizioni e segnalati durante il volo, sempre quando però tali obiettivi non fossero visti sia da terra che dagli aerostati, perchè altrimenti sarebbe stato superfluo servirsi degli aeroplani, l'opera dei quali doveva essere riservata solo ai casi in cui la loro presenza era indispensabile, costituendo essi un mezzo molto delicato, e di costoso e difficile rifornimento;
- chiarivano inoltre che l'osservazione dall'aeroplano non escludeva quella dal drachen, e che anzi occorreva mantenere un collegamento costante fra i due mezzi, e che l'aeroplano, dopo aver rilevato i vari bersagli e fatto aggiustare i tiri con precisione, doveva comunicare i dati relativi e le fotografie al drachen, affinchè quest'ultimo, con maggior riferimento al terreno, potesse efficacemente sorvegliare gli obiettivi segnalati. L'incarico di tale collegamento era devoluto all'ufficiale del Corpo aeronautico addetto ai Comandi di Armata e di Corpo d'Armata;
- davano pure norme per il rilevamento dei colpi, per l'aggiustamento del tiro osservato dall'aeroplano e di quello diretto su obiettivi rilevati in volo;

- affermavano che il concorso dell'aeroplano nelle azioni d'artiglieria si esplica in tutte le specie di tiro;
- spiegavano come e quando l'artiglieria doveva richiedere il concorso dell'aeroplano nei tiri: di inquadramento, di distruzione delle difese avversarie, di sbarramento, di controbatteria;
- terminavano col dire che « un'azione di controbatteria bene organizzata e che risponda sollecitamente ad ogni chiamata di fuoco dall'aeroplano, può dare ottimi risultati ».

Il suddescritto nuovo Ordinamento dell'aviazione per artiglieria rimase in vigore fino al 17 marzo 1918, data in cui il gen. Luigi Bongiovanni, antico artigliere, succeduto il 10 marzo al colonn. Moizo, con qualifica di Comandante Supremo d'aeronautica e con mansioni più ampie, diede un nuovo Ordinamento all'Aeronautica mobilitata; e, per quanto riguardava il servizio degli aeroplani per artiglieria, stabilì che il servizio stesso venisse disimpegnato dalla squadriglie da ricognizione dei Corpi d'Armata, le quali a tale scopo, dovevano essere formate su tre Sezioni, delle quali le due prime su 5 aeroplani ciascuna dovevano disimpegnare il servizio per l'artiglieria, mentre la 3^a Sezione su quattro aeroplani soltanto doveva servire per la fanteria. Tali squadriglie, che man mano dovevano venire trasformate su aeroplani S.I.A. (Società Italiana Aeroplani di Milano) 7 B. dovevano pertanto avere un organico di 14 apparecchi, 14 piloti e 14 osservatori.

In conseguenza di tali nuove disposizioni le squadriglie di aeroplani destinate al servizio d'artiglieria furono 16, con una media di 3 squadriglie per ciascuna delle Armate esistenti.

Nel frattempo, il Comando Superiore di aeronautica avuta notizia che il nemico (al quale la nostra aviazione aveva reso estremamente difficile l'uso dei suoi aeroplani per l'aggiustamento dei propri tiri) faceva ricorso alla fotografia quale vero ed essenziale sistema di aggiustamento del tiro, richiamò su questo fatto l'attenzione dei Comandi d'artiglieria e dei Comandi d'aeronautica d'Armata; e, pur riconoscendo che il sistema adottato dal nemico doveva considerarsi come un ripiego — in quanto per la sua attuazione occorreano speciali condizioni difficilmente realizzabili — invitò i predetti Comandi d'aeronautica d'Armata a studiare l'opportunità di adottare un tale sistema fotografico, specialmente sulle fronti montane ove l'osservazione

del tiro dagli aeroplani incontrava maggiori difficoltà in causa delle forti distanze dei nostri campi d'aviazione dalle prime linee, e in causa delle condizioni atmosferiche.

Per ragioni d'indole tecnica il nuovo Ordinamento del servizio d'aviazione per artiglieria non potè però avere completo svolgimento; molte delle squadriglie che vi erano state destinate

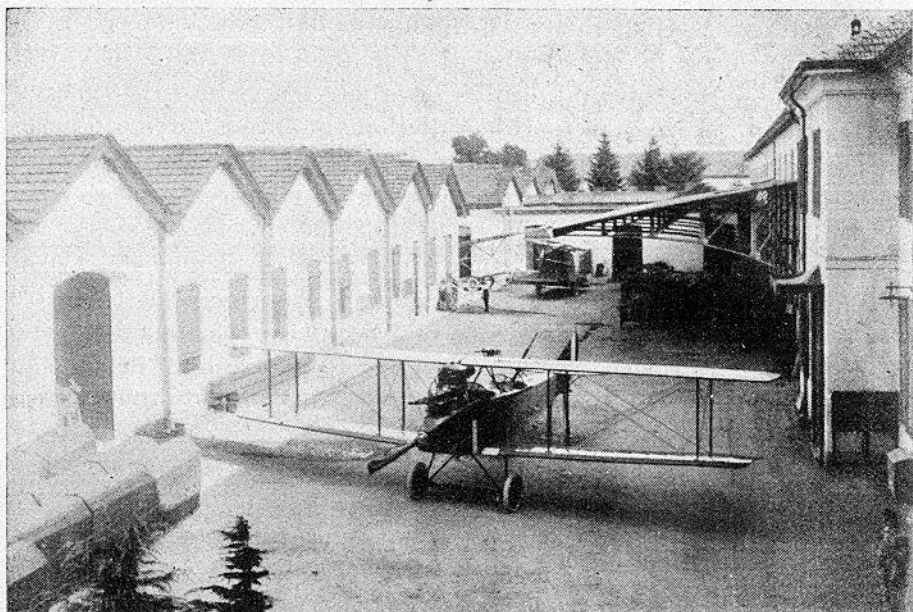


Fig. 171 - Aeroplano Aviatik Saml.

vennero infatti sciolte in seguito a riconosciuta deficienza degli apparecchi con i quali erano state costituite, ed altre vennero formate con aeroplani di altro tipo. In conclusione, il giorno della battaglia di Vittorio Veneto, il numero delle squadriglie per artiglieria era soltanto di 8, e precisamente esse erano le: 22^a, 26^a, 27^a, 32^a, 36^a e 61^a su apparecchi Pomilio; 33^a, su apparecchi S.P. (Savoia - Pomilio) 3, e 121^a su apparecchi S.A.M.L. (Società Anonima Meccanica Lombarda).

Per completare la storia delle vicende del servizio d'aviazione

zione per artiglieria, deve si aggiungere che dopo aver vinto la guerra, in conformità alle disposizioni emanate per la diminuzione degli effettivi, dal 1° marzo 1919 tale servizio venne affidato a sole 6 squadriglie, assegnate a 4 diversi Gruppi di aeroplani; che nell'agosto successivo, in seguito a nuovo Ordinamento dato all'aeronautica, le squadriglie d'aviazione per artiglieria vennero riunite in un unico Gruppo che prese la denominazione di « Gruppo da ricognizione per artiglieria » e fu posto al comando del magg. d'art. De Santis; e che, in conseguenza di una successiva riduzione dell'aviazione, 4 delle predette 6 squadriglie vennero sciolte e le rimanenti 2 vennero assegnate ad altri Gruppi. Il Gruppo da ricognizione per artiglieria venne quindi poi soppresso, nè fu più ricostituito.

§ XII

Modificazioni all'ordinamento 1915 = Aviazione contro aerei = Nuova denominazione e numerazione adottata per le squadriglie di aeroplani = Nuovo ordinamento della difesa controaerea = Ordinamento dell'aeronautica mobilitata nel 1917 = Nuovi criteri per la numerazione delle squadriglie = Nuovo organico per le squadriglie aeroplani per artiglieria = Costituzione del Comando superiore dell'aeronautica mobilitata = Nuova classificazione dei mezzi aerei = Massa da caccia e massa da bombardamento = Stato dell'aeronautica militare mobilitata al 4 novembre 1918 = Costituzione del Comando generale di aeronautica.

Tenuto conto del momento e delle nostre difficoltà finanziarie, l'Ordinamento dato all'aeronautica col Decreto-Legge del 7 gennaio 1915 rappresentava quanto di meglio era possibile di fare, soprattutto perchè l'ordinamento stesso era elastico e suscettibile quindi di emendamenti e di ampliamenti senza bisogno di far ricorso a nuove leggi.

La nostra aeronautica mobilitata comprendeva la quasi totalità della forza del Corpo aeronautico militare, e però era già

stato studiato un programma più vasto che meglio rispondesse alle esigenze di guerra.

Gli organi aeronautici mobilitati (Ufficio dei servizi aeronautici presso il Comando Supremo, e Comando del battaglione squadriglie aviatori) iniziarono senza indugio il loro lavoro con la perfetta visione dei grandi vantaggi che il servizio aeronautico avrebbe apportato all'andamento generale delle operazioni di guerra, ma non altrettanto convinti dei pregi dell'Aeronautica ai fini delle operazioni belliche, erano molti Comandanti di Grandi Unità e moltissimi, per non dire quasi tutti i Comandanti d'artiglieria. Anzi il Comando Supremo ebbe la sensazione che non soltanto non si comprendeva l'importanza dell'Aeronautica ma che dai più si ignoravano anche le possibilità tecniche dei mezzi aerei e specialmente del materiale aviatorio ed il dispendio di forze occorrenti per impiegarli, e che quindi da un lato si aveva forte consumo dei materiali che venivano sottoposti ad un tormento superiore al normale, e dall'altro, un grande consumo di energie fisiche e morali degli aviatori, non sempre giustificato da necessità di guerra.

Allo scopo pertanto di eliminare tali gravi inconvenienti il Comando Supremo alla fine di novembre 1915 stabilì quali erano i servizi che gli aeroplani dovevano compiere e cioè offesa, ricognizione, caccia, osservazione per artiglieria; e classificò quindi in conformità a tali compiti le squadriglie aviatori, precisando cioè che :

- a) squadriglie per l'offesa erano quelle formate con aeroplani di grande potenza (Caproni 300 cav.);
- b) squadriglie per ricognizione e combattimento quelle formate con aeroplani Voisin 180 cav. e Farman 100 cav.;
- c) squadriglie da caccia quelle formate con aeroplani Nieuport e Aviatik da 80 cav.;
- c) squadriglie per artiglieria quelle formate con aeroplani Caudron G 3, da 80 cav.

Contemporaneamente, allo scopo di accentuare maggiormente il distacco tra l'una e l'altra categoria, diede a ciascuna una numerazione distinta cominciando per ognuna dal numero 1.

Nessuna variante fu apportata all'Ordinamento delle Se-

sioni aerostatiche che già si trovavano ingruppate e numerate per specialità (da campagna, da fortezza, per artiglieria) e naturalmente nessuna variante fu introdotta nell'Ordinamento delle aeronavi che già erano anch'esse divise in categorie a seconda della cubatura o del tipo (*P.*, *M.* e *V.*) ed in ogni categoria numerate progressivamente.

Anche in paese vennero prese nuove disposizioni per quanto riguardava l'ordinamento dell'aviazione impiegata per la difesa contro gli aerei nemici. Per ovviare al pericolo sempre



Capit. Vasc. Pietro Foscari



Colonn. Carlo Montù

Fig. 172 - Commissari per l'organizzazione della difesa antiaerea.

incombente del bombardamento dall'alto contro le popolazioni inermi, le Autorità dei diversi centri urbani avevano chiesto ed ottenuto dalle Autorità militari l'istituzione di un servizio di difesa aerea formato sia con installazioni a terra che con aeroplani. Ma poichè ne era venuto fuori qualche cosa di slegato, mancante di unità di metodo e di coordinazione, che nel suo complesso richiedeva una somma esuberante di mezzi aerei e terrestri, a detrimento del servizio di guerra, il Comando Supremo, presi accordi col Ministero della Guerra, si assunse il compito di provvedere direttamente e con i mezzi a sua dispo-

sizione alla difesa controaerei nella valle del Po, concentrandola nell'Ufficio servizi aeronautici sotto la personale direzione del Capo del detto Ufficio, colonn. Motta (gennaio 1916), mentre il Ministero della Guerra, dal canto suo, affidò alla Direzione generale di aeronautica l'incarico di organizzare con più esatti criteri la difesa antiaerea delle altre regioni del territorio nazionale, servendosi dell'opera dei Comandi territoriali, e per la parte tecnica, del Comando di aeronautica (aviatori). All'uopo il gen. Marieni, succeduto al Moris nel gennaio 1916, incaricò il ten. col. Montù ed il capit. di fregata Piero Foscari di compiere un giro d'ispezione per tutta l'Italia media, inferiore ed insulare allo scopo di rilevare il fabbisogno dei vari centri abitati e sedi di industrie di guerra, e quindi concretare un programma distributivo dei mezzi contraerei disponibili.

Nel marzo 1916 il Comando Supremo volle dare migliore assetto anche alle Sezioni aerostatiche che essendo tutte autonome, sfuggivano alla sorveglianza tecnica di un ente che coordinasse l'impiego dei palloni; e all'uopo creò presso l'Ufficio servizi aeronautici due « Servizi aerostatici », uno per le Sezioni appartenenti al Corpo aeronautico militare e l'altro per quelle dipendenti dall'Arma d'artiglieria, rispettivamente sotto la direzione del ten. col. Ferrari del genio, e del magg. d'art. Baldassare, i quali per l'impiego degli aerostati divennero i consulenti tecnici degli Alti Comandi da cui dipendevano. Essi dovevano inoltre curare il rendimento delle Sezioni, mantenere i rapporti di affiatamento fra le Sezioni stesse e le Unità alle quali erano assegnate, e sorvegliare che l'azione di tutte si svolgesse con unicità di metodo.

Il sistema adottato nel novembre 1915 per l'ingruppamento degli aeroplani e per la numerazione delle squadriglie, aveva nella pratica dimostrato qualche inconveniente specie in riguardo dei rifornimenti e delle registrazioni anagrafiche, storiche e statistiche, succedendo spesso che nei rapporti e nelle richieste era omessa la precisazione della categoria alla quale le squadriglie appartenevano.

E pertanto il Comando Supremo con sua Circolare dell'8 aprile 1916, ordinò che a datare dal 15 dello stesso mese le squadriglie aviatori :

- cessassero di essere numerate per Specialità di servizio, ed assumesero invece una numerazione progressiva unica;
- perdessero le loro speciali denominazioni basate sul genere di servizio da esse prestato e prendessero l'unica denominazione di « Squadriglia aeroplani »;
- che i Gruppi di squadriglie prendessero tutti l'unica denominazione di « Gruppo di aeroplani », con una unica numerazione progressiva.

In conseguenza il Gruppo squadriglie Caproni divenne « IV Gruppo di aeroplani » ed il Gruppo squadriglie per artiglieria diventò « V Gruppo di aeroplani ». Le squadriglie di idrovolanti in servizio per l'Esercito, formate o da formarsi, prendevano la denominazione generica di « Squadriglie idrovolanti », con numerazione a parte.

Con questo sistema si venivano a sopprimere le categorie di servizio; ma solo apparentemente perchè, nello stabilire la numerazione, si seguì il criterio di assegnare una serie più o meno ampia di numeri per ognuna delle categorie, e precisamente:

- i numeri da 1 a 20 vennero destinati per le squadriglie da offesa;
- i numeri da 21 a 40 per le squadriglie da ricognizione e combattimento;
- i numeri da 41 a 69 per le squadriglie per artiglieria;
- i numeri dal 70 in avanti per le squadriglie da caccia;
- i numeri esuberanti per ogni categoria dovevano rimanere vuoti a disposizione delle squadriglie della stessa categoria che fossero state poi costituite in seguito.

Alla fine dello stesso mese di aprile 1916 venne apportata una nuova modificazione. Parve al Comando Supremo che il V Gruppo di aeroplani (per artiglieria) così come era composto con 7 squadriglie non potesse più funzionare regolarmente ed occorresse quindi renderlo più leggero. Ordinò pertanto che a datare dal 1° maggio esso venisse scisso in 3 Gruppi distinti coi numeri V, VI e VII. Nello stesso tempo, per ragioni tecniche e d'impiego, mise tali 3 Gruppi sotto la dipendenza di un Comando di aviazione per artiglieria, appositamente costituito, con che si venne a ripristinare indirettamente la categoria delle squadriglie aeroplani per artiglieria; come era del resto nel desiderio del Comando generale d'artiglieria, il quale non voleva che, per quanto riguardava l'impiego di tali squadriglie

sorgessero equivoci circa la loro esclusiva dipendenza da esso.

La costituzione del Comando di aviazione per artiglieria, l'aumento verificatosi nel numero delle comuni squadriglie, il loro dislocamento su di una zona estesissima, ed il fatto che per l'impiego esse dipendevano dai Comandi delle Grandi unità alle quali erano assegnate, avevano messo il Comando del Battaglione squadriglie aviatori nella condizione di non potere assolutamente più assolvere il suo compito che era quello di sovrintendere all'istruzione e all'impiego di tutte le squadriglie mobilitate: in altri termini le predette cause avevano reso il Comando del battaglione un ingranaggio inutile e talvolta anche ingombrante, tanto che il Comando Supremo, d'accordo con la Direzione generale d'aeronautica, in data 16 dicembre 1916 stabilì che il Comando di tale battaglione cessasse di funzionare. Le sue mansioni, per quanto riguardava il personale mobilitato, vennero affidate all'Ufficio servizi aeronautici, e per il resto al Comando d'aeronautica (aviatori) a Torino, che all'uopo istituì nel suo seno un « Ufficio squadriglie ».

Nel frattempo il Comando Supremo e la Direzione generale d'aeronautica avevano avuto campo di constatare che il servizio della difesa aerea riorganizzato nel gennaio 1916 non aveva dato quei vantaggi che se ne speravano e quindi il Comando Supremo ritenne opportuno di avocare a sè tutto l'intero servizio di difesa aerea sia in zona di guerra che in zona territoriale, esclusa fatta per la Piazza marittima di Venezia dipendente dalla R. Marina: il coordinamento di tutto questo intero servizio venne affidato al colonn. Motta, Capo dell'Ufficio servizi aeronautici.

L'Ordinamento dell'aeronautica mobilitata rimase poi invariato fino al 28 marzo 1917 nonostante l'aumento delle Unità di aviazione, dei Gruppi di aeroplani e delle Sezioni aerostatiche, gli aumenti e le sostituzioni verificatesi nelle aeronavi.

Alcuni Gruppi di aeroplani erano però nel frattempo diventati pleorici, e lo stesso Ufficio servizi aeronautici era venuto a trovarsi con un sopraccarico di mansioni non perfettamente di sua spettanza. Le Unità di aviazione addette alle Armate erano molto numerose ma non avevano chi ne coordinasse l'azione: le Sezioni aerostatiche che erano tutte autonome

si trovavano in analoghe condizioni; ed i cantieri aeronautici, aumentati anch'essi di numero e di importanza, funzionavano senza un unico criterio organizzativo.

Pertanto il Comando Supremo provvide anzitutto a sbarazzare l'Ufficio servizi aeronautici dai sovraccarichi, e dispose poi che a datare dal 10 aprile 1917 i mezzi aeronautici presso l'Esercito mobilitato ricevessero un altro ordinamento più rispondente alle esigenze di guerra. L'Ufficio servizi aeronautici, che in quel tempo era retto dal gen. Andrea Maggiorotti, provvide quindi:

- 1) alla costituzione, presso ogni Armata, di un Comando d'aeronautica d'Armata alla diretta dipendenza del Comandante dell'Armata;
- 2) alla costituzione, presso il Comando Supremo, di un Raggruppamento di squadriglie da bombardamento da cui dovevano dipendere direttamente i Gruppi di squadriglie da offesa messe a disposizione del Comando Supremo;
- 3) alla soppressione del Comando d'aviazione per artiglieria (che dopo l'istituzione dei Comandi d'aeronautica d'Armata aveva perduto la sua ragion d'essere);
- 4) alla costituzione di un Comando dei cantieri aeronautici (presso l'Ufficio servizi aeronautici), per coordinare il servizio delle aeronavi a disposizione del Comando Supremo;
- 5) alla costituzione di Gruppi di Sezioni aerostatiche, ed al passaggio alla dipendenza del Corpo aeronautico militare delle Sezioni aerostatiche che dipendevano dal Comando generale d'artiglieria; modificando pure il sistema di numerazione e di denominazione delle Sezioni stesse (i numeri da 1 a 24 vennero destinati alle Sezioni aerostatiche autocampali, già Sezioni aerostatiche da campagna; e quelli dal 25 in avanti alle Sezioni aerostatiche da fortezza);
- 6) alla soppressione dei due Servizi aerostatici istituiti nel marzo 1916.

Nello stesso tempo l'Ufficio servizi aeronautici venne investito delle funzioni di Comando di aeronautica per tutte le Unità aeronautiche mobilitate assegnate al Comando Supremo.

Cosicchè al 1° maggio 1917 l'aeronautica mobilitata era ordinata come segue:

- Ufficio servizi aeronautici con funzioni di Comando d'aeronautica del Comando Supremo;
- Comandi d'aeronautica d'Armata;
- Raggruppamento di squadriglie da bombardamento;
- Comandi di Gruppo di aeroplani;

- Comandi di squadriglie di aeroplani e di idrovolanti;
- Comando dei cantieri aeronautici;
- Comandi di aeronavi;
- Comandi di Gruppo di Sezioni aerostatiche;
- Comandi di Sezioni aerostatiche.

Nel settembre successivo (1917) il Comando Supremo, tenuto presente che erano giunti al fronte aeroplani di nuovi tipi, che il servizio di ricognizione veniva compiuto con altri criteri, e che pertanto la numerazione adottata per le squadriglie di aereo-

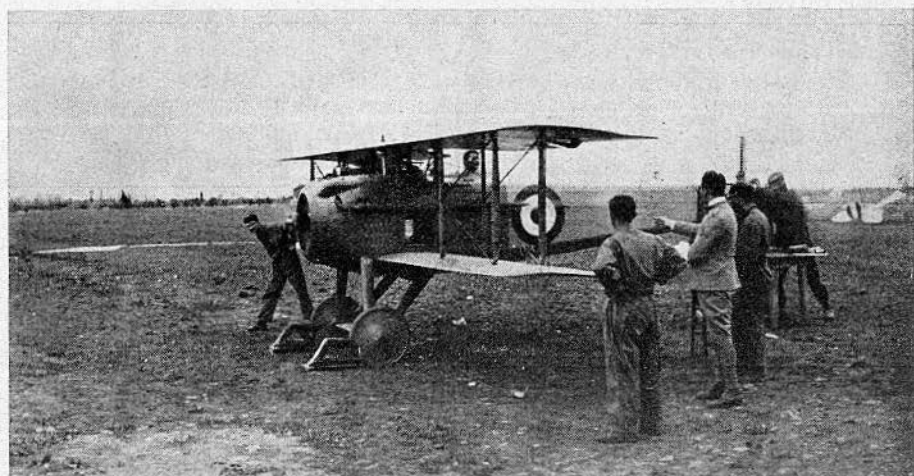


Fig. 173 - Aeroplano Spad da caccia.

plani nell'aprile 1916 più non corrispondeva allo stato delle cose, dispose che venissero indicate coi numeri :

- da 1 a 20 le squadriglie di biplani Caproni;
- da 21 a 40 quelle di S.P. 3 (Savoia-Pomilio);
- da 41 a 60 quelle di S.I.A. (Società Italiana Aeronautica);
- da 61 a 69 quelle di S.P.4 (Savoia-Pomilio);
- da 70 a 85 quelle di Ni (Nieuport);
- da 86 a 100 quelle di S.V.A. (Savoia-Verduzzio-Ansaldo) e di S.P.A.D. (Société Anonyme pour l'Aviation et ses dérivés);
- da 101 a 130 quelle di S.A.M.L. (Società Anonima Meccanica Lombarda);
- da 131 a 150 quelle di P.e (Pomilio tipo e);

- da 151 a 160 quelle di S.I.A. 7 B;
- da 161 a 170 quelle di S.I.A. 9 B;
- da 171 a 180 quelle di P. 500 (Pomilio 500 cav.);
- da 181 a 190 quelle di Caproni triplani.

E poichè già in precedenza le squadriglie impiegate per la difesa aerea territoriale avevano ricevuto la numerazione da 101 in avanti, ne derivò la necessità che tali squadriglie, se già non lo erano, venissero costituite tutte su S.A.M.L.

Intanto, mentre da un lato le esigenze di guerra avevano reso necessario organizzare con altri criteri il servizio di ricognizione aerea, dando maggiore sviluppo alla ricognizione strategica, d'altra parte i Comandi d'artiglieria insistevano sempre più perchè venisse ripristinato il servizio speciale d'aviazione per artiglieria. Ed il Comando Supremo prese al riguardo i seguenti provvedimenti che dovevano andare in vigore dal 20 ottobre 1917 :

- 1) Costituzione di un Servizio d'aviazione per artiglieria in via di esperimento, presso le Armate 2^a e 3^a, da effettuarsi con squadriglie formate su 9 aeroplani, 9 piloti e 18 osservatori;
- 2) Formazione di squadriglie da ricognizione su 12 aeroplani, 12 piloti e 12 osservatori per il servizio generale d'Armata;
- 3) Assegnazione ai Comandi d'Armata e di Corpo d'Armata, di un ufficiale del Corpo aeronautico militare ma proveniente dall'Arma d'artiglieria, per coordinare l'impiego dei mezzi aerei presso i Grandi Comandi ai quali tali mezzi aerei erano assegnati.

Le penose vicende di fine ottobre 1917 non influirono sull'Ordinamento dell'Aeronautica militare, che anzi, verso la fine di quell'anno il Comando Supremo decise di costituire un nuovo Gruppo di aeroplani su Caproni 300 cav., da inviarsi in Francia a disposizione dell'Esercito francese. Detto Gruppo, il XVIII, formato di 3 squadriglie (1^a, 13 e 14^a) al comando del capit. di cavalleria pilota Renato de Riso, partì per la Francia nei primi giorni di gennaio 1918 e vi rimase per tutta la durata della guerra prestando servizio presso il Gruppo di Armate francesi dell'est.

Alla fine dell'anno 1917 anche l'aviazione per la difesa aerea aveva ricevuto savie organizzazioni. Per quanto si riferiva alla difesa delle città e località in zona di guerra provvedeva il Co-

mando Supremo, mentre la difesa aerea territoriale dipendeva dal Commissariato generale per l'aeronautica istituito nel precedente mese di novembre 1917. Tale difesa territoriale era organizzata su 3 Gruppi:

- Gruppo settentrionale comandato dal magg. Ercole Ercole;
- Gruppo centrale comandato dal magg. Ettore De Carolis;
- Gruppo meridionale comandato dal magg. Eginardo Bongiovanni;

e tali tre Gruppi disponevano di 5 squadriglie e di 12 Sezioni di aeroplani.

All'aprirsi dell'anno 1918 la nostra aeronautica, rimessa in piena efficienza ed anche aumentata di forza, aveva già stabilito una meravigliosa tradizione di coraggio e di spirito combattivo: sembrò pertanto giunto il momento di darle prova tangibile della grande considerazione nella quale essa era indistintamente tenuta da tutti gli alti Comandi. E poichè in questo pensiero convennero d'accordo il Comando Supremo e il Commissariato generale per l'Aeronautica, venne deciso, nell'intento pure di mettere i Comandi d'aeronautica d'Armata alla dipendenza di un ente superiore che ne coordinasse l'azione sia disciplinarmente che tecnicamente (deliberazione del 10 marzo 1918) di dare all'Aeronautica militare la caratteristica, non più di semplice servizio, ma almeno agli effetti del comando, di vero Corpo combattente. Venne perciò abolito l'Ufficio servizi aeronautici e fu costituito in sua vece il Comando superiore di aeronautica mobilitata, a reggere il quale, come già fu detto, venne chiamato il gen. Luigi Bongiovanni.

Il Comando superiore d'aeronautica era alla diretta dipendenza del Capo di Stato Maggiore generale dell'Esercito ed aveva le seguenti mansioni:

- a) esercitare l'alto Comando su tutti i mezzi aerei mobilitati;
- b) provvedere all'indirizzo tecnico; dare le direttive d'impiego dei mezzi aeronautici mobilitati; assegnare cariche aeronautiche;
- c) coordinare la difesa aerea nella zona del Comando Supremo;
- d) soprintendere al servizio fotografico aereo e al servizio aerologico;
- e) rappresentare il Comando Supremo nelle trattative col Commissariato d'aeronautica a Roma, circa i programmi di costituzione di nuove Unità, rifornimenti di materiale, reclutamento ed affluenza del personale alle Unità mobilitate.

Non appena insediato, il Comandante superiore di aeronautica, in previsione della possibilità che grandi operazioni militari dovessero svolgersi a breve scadenza, concretò un nuovo programma aeronautico da realizzarsi gradatamente, e stabilì poi una classificazione dei servizi aviatori mediante la costituzione di:

- 1) Squadriglie da caccia formate con aeroplani dei tipi SPAD, Balilla (nuovo tipo Ansaldo), Nieuport 2, Henriot, Pomilio Y; tali squadriglie dovevano avere 18 piloti e 18 apparecchi ciascuna;
- 2) Squadriglie di Corpo d'Armata, ognuna su 3 Sezioni. Le prime due su 5 apparecchi ciascuna erano destinate al servizio per artiglieria, e la terza su 4 apparecchi al servizio per la fanteria. Ogni squadriglia doveva essere formata con apparecchi S.I.A. 7B, e avere 14 apparecchi, 14 piloti e 14 osservatori;
- 3) Squadriglie da ricognizione d'Armata, ognuna su 3 Sezioni di 4 apparecchi ciascuna, con un totale cioè di 12 apparecchi, 12 piloti e 12 osservatori. Ogni squadriglia doveva essere formata con apparecchi Pomilio dei tipi E ed F;
- 4) Squadriglie da ricognizione strategica su 3 Sezioni di 6 apparecchi ciascuna, di tipo S.V.A. monoposto, con un totale cioè di 18 apparecchi e 18 piloti;
- 5) Squadriglie di bombardamento di tre specie:
 - a) con aeroplani Caproni, biplani da 600 cav. formate su 2 Sezioni di 4 apparecchi ciascuna; ogni squadriglia doveva avere in totale 8 mitraglieri;
 - b) con apparecchi Caproni triplani da 900 cav., su 2 Sezioni di 4 apparecchi ciascuna; ogni squadriglia doveva avere in totale 8 apparecchi, 16 piloti, 8 osservatori e 8 mitraglieri;
 - c) con monomotori da bombardamento S.I.A. 9B, da 700 cav. su 4 Sezioni di 6 apparecchi; ogni squadriglia doveva avere in totale 24 apparecchi, 24 piloti, 24 osservatori e 24 mitraglieri.

L'ordinamento delle aeronavi e quello delle Sezioni aerostatiche rimaneva invariato.

Allorchè vennero costituiti i Comandi d'aeronautica d'Armata, non venne presa alcuna determinazione in riguardo al complesso di squadriglie di aeroplani, aeronavi e Sezioni aerostatiche che funzionavano a diretta disposizione del Comando Supremo; tutte queste Unità erano rimaste alla dipendenza dell'allora esistente Ufficio dei servizi aeronautici. Il Comandante superiore d'aeronautica ritenne però che anche le forze aeree del Comando Supremo dovessero essere poste alla dipendenza di un

proprio Comandante d'aeronautica, investito delle stesse prerogative concesse ai Comandi d'aeronautica delle Armate; e con conforme deliberazione costituì un Comando d'aeronautica del Comando Supremo (denominazione che venne sostituita poi con quella di Comando d'aeronautica a disposizione), precisando che le ragioni di tale provvedimento erano essenzialmente :

- 1) La necessità di alleggerire il Comando Superiore d'aeronautica delle numerose e complesse occupazioni di dettaglio relative all'impiego degli aerei a diretta disposizione del Comando Supremo;
- 2) La preveduta assegnazione di nuovi mezzi aerei al Comando Supremo (squadriglie da bombardamento: Caproni 600 e Caproni 900; S.V.A. monomotori; e squadriglie da caccia);
- 3) L'opportunità che tutto quanto riguardava l'organizzazione, in zona di guerra dei mezzi aerei a disposizione del Comando Supremo, avvenisse sotto il controllo e la responsabilità di un'unica mente direttiva che potesse dedicare ad essa ogni sua attività senza essere distratta da altre cure; in guisa che tale organizzazione corrispondesse alle esigenze del momento.

Il provvedimento entrò in vigore l'8 aprile 1918, e la sede del nuovo Comando venne stabilita a Padova.

Il giorno 11 di quello stesso mese, onde assicurare al servizio aviatorio gli occorrenti ufficiali e militari di truppa colaudatori degli apparecchi, il Commissario generale per l'aeronautica dispose che a partire dal 1° maggio si svolgessero presso l'Istituto Centrale aeronautico appositi corsi, della durata di due mesi, per la formazione dei personali predetti.

Durante la battaglia del Piave, una parte dell'aviazione da caccia in via di esperimento venne riunita in una massa da caccia che rimase in funzione fino al termine di quella vittoriosa nostra azione. In quella circostanza anche le Sezioni aerostatiche subirono varianti nel loro ordinamento e durante la battaglia vennero assegnate Sezioni aerostatiche anche ai Comandi di Divisione per l'osservazione del loro fronte, ai Corpi d'Armata per l'osservazione generale ed ai Comandi d'artiglieria divisonale per il loro speciale servizio.

Ogni Divisione aveva a sua disposizione un pallone per l'osservazione vicina; gli altri palloni assegnati alle Armate ed ai Corpi d'Armata erano adibiti ai servizi generali: tutti i palloni dovevano però, sempre che fosse necessario, prestare servizio per

l'artiglieria e per tale ultimo servizio erano state predisposte rapide segnalazioni ottiche che, senza perdite di tempo, permettevano tempestivi concentramenti di fuoco e tiri di sbarramento.

La favorevole situazione nella quale era venuto a trovarsi il nostro Esercito dopo le vittoriose azioni del giugno sul Piave, si prestava allo svolgimento di nuovi piani di operazione; necessitava però di intensificare l'osservazione aerea per tener dietro alle mosse del nemico. A ciò venne provveduto dando maggiore efficienza alle squadriglie da ricognizione e formandole con aeroplani Pomilio e Savoia-Pomilio, con un organico di 12 apparecchi, 14 piloti e 14 osservatori. Tali squadriglie dovevano venire distribuite fra le Armate in ragione di 4 squadriglie per ogni Armata, raggruppate in 2 Gruppi di aeroplani, formati ciascuno da 2 squadriglie. La 6^a Armata doveva però avere 3 sole squadriglie riunite in un solo Gruppo, ma con un numero totale di osservatori elevato a 42, dei quali 28 appartenenti all'Arma d'Artiglieria.

Il 23 ottobre, in previsione della grande battaglia progettata dal Comando Supremo, il Comando superiore di aeronautica dispose che venisse ricostituita la Massa da caccia con criteri analoghi a quelli sperimentati con successo durante la battaglia del Piave; ed entrasse altresì a far servizio una Massa da bombardamento, secondo le norme che già erano state indicate.

Cosicchè durante la conclusiva battaglia di Vittorio Veneto, l'Aeronautica mobilitata del R. Esercito era ordinata come segue :

- un Comando superiore d'aeronautica;
- 5 aeromobili a diretta disposizione del Comando Supremo e alla dipendenza tecnica di un Comando di cantieri aeronautici;
- 6 Comandi di aeronautica dai quali dipendevano:
 - un complesso di 16 Gruppi di aeroplani;
 - un complesso di 10 Gruppi di Sezioni aerostatiche;
- 5 Sezioni di aeroplani;
- 2 Sezioni d'idrovolanti;
- una Massa da caccia formata di 5 squadriglie in 2 Gruppi;
- una Massa di bombardamento formata di 12 squadriglie in 4 Gruppi.

Questo ordinamento era completato con i 3 Gruppi di aeroplani che prestavano servizio sui fronti di Francia, Macedonia ed Albania.

Il servizio di difesa aerea territoriale era ordinato su 16 squadriglie e 4 Sezioni di aeroplani.

In data 10 novembre 1918, alla vigilia della firma dell'armistizio, il Comando superiore di aeronautica mobilitata, in riconoscimento delle benemeritenze acquistate dall'aeronautica, venne elevato a dignità di Comando Generale di Aeronautica, Comando che venne però soppresso e sostituito da un nuovo Comando Superiore d'Aeronautica il 2 marzo 1919, in conformità alle disposizioni che portavano diminuzione della forza aerea mobilitata.

§ XIII

Notizie sulla composizione dell'Ente centrale territoriale di aeronautica e varianti successive.

Per completare il quadro delle modificazioni apportate durante e dopo la guerra all'Ordinamento dell'aeronautica militare, occorre esaminare pure le vicende subite dall'Ente centrale presso il Ministero della Guerra. Il R.D.L. del 7 gennaio 1915 costituente il Corpo aeronautico stabiliva che la Direzione generale d'aeronautica sedente presso il Ministero, facesse parte integrante del Corpo, costituendone oltrechè il principale organo tecnico-amministrativo, anche il vero e proprio organo superiore di comando che doveva coordinare l'azione dei sottoposti Comandi. Ma il 13 giugno 1915 fu disposto che la predetta Direzione generale divenisse soltanto un organo del Ministero della Guerra.

Questa variante, apparentemente di lieve importanza, riuscì invece molto esiziale alla compagine del Corpo aeronautico, che in conseguenza rimase praticamente acefalo, non essendosi contemporaneamente provveduto a sostituire il Comandante generale, impersonificato dal Direttore generale. Il rilievo e questo stato di fatto sta a dimostrare come in quei primi tempi l'Aeronautica militare fosse tenuta in così poco conto da non aver bisogno di un proprio e diretto Comandante.

Comunque la Direzione generale di aeronautica rimase un semplice ente amministrativo fintantochè il Ministero della Guerra, rimediando in parte ad un tale stato di cose, strano e dannoso non solo militarmente ma anche moralmente, con determinazione del 17 novembre 1916, diede incarico al Direttore generale di aeronautica, di esercitare per la durata della guerra italo-austriaca, anche le attribuzioni di Ispettore generale di aeronautica, funzioni analoghe cioè a quelle esercitate dall'Ispettore generale del Genio per le truppe del Genio.

Nel frattempo i compiti della Direzione generale di aeronautica erano aumentati di numero e di importanza, avendo fra l'altro ricevuto l'incarico di occuparsi pure dell'Aeronautica della R. Marina per quanto si riferiva a studi, esperienze, costruzioni di mezzi aerei, impianti aeronautici a terra e preparazione del personale navigante (R.D.L. 7 settembre 1916); e poichè con questo le sue responsabilità tecniche e finanziarie divenivano man mano sempre maggiori, alla Direzione generale venne dato l'ausilio di una Commissione consultiva per l'aeronautica militare (R.D.L. 20 aprile 1917).

Le vicende militari che portarono il nostro Esercito sulla destra del Piave, come incisero nella costituzione dello Stato Maggiore Generale dell'Esercito, influirono anche sull'amministrazione centrale dell'aeronautica. Essa venne infatti sottratta alla Direzione generale di aeronautica che venne soppressa, e fu affidata ad un Commissariato generale d'aeronautica (creato in seno al Ministero Armi e Munizioni) con attribuzioni di Sottosegretariato di Stato. Come Commissario generale venne nominato il Deputato al Parlamento Nazionale on. Eugenio Chiesa (R.D.L. 1° novembre 1917); e con successivo R.D.L. 12 aprile 1918, il Commissariato venne composto come segue: un Ispettore generale d'aeronautica; due Direzioni centrali (una per il più leggero, ed una per il più pesante); ed un certo numero di uffici speciali: ne faceva anche parte una Commissione centrale tecnico-amministrativa.

Detto Commissariato generale doveva rimanere in funzione per tutta la durata della guerra e fino a sei mesi dopo la conclusione della pace; ma per ragioni d'ordine vario venne invece soppresso il 15 dicembre 1918, e le sue attribuzioni di carattere

civile vennero trasferite in parte al Ministero del Tesoro, mentre in parte passarono al Ministero dell'Industria, Commercio e Lavoro. Per la parte militare l'aeronautica rimase alle dipendenze del Comando generale di aeronautica fino al 10 marzo 1919 e quindi poi del Comando Superiore dell'aeronautica.

Successivamente le attribuzioni di carattere civile vennero affidate al Ministero dei trasporti marittimi e ferroviari in seno al quale venne istituita una Direzione generale di aeronautica (30 giugno 1919), mentre le attribuzioni di carattere militare furono demandate ad un Ispettorato dell'aeronautica militare costituito il 14 settembre 1919 presso il Ministero della Guerra.

Il predetto Ispettorato dell'aeronautica militare divenne poi anche organo effettivo di Comando allorchè il 21 novembre 1919 entrò a far parte integrante del Corpo aeronautico militare e conservò tale prerogativa fino al 20 aprile 1920, giorno in cui venne costituita l'Arma Aeronautica, e l'Ispettore fu sostituito da un Comandante superiore d'aeronautica.

Tale Comando superiore rimase in essere fino alla costituzione della R. Aeronautica avvenuta il 28 marzo 1923.

§ XIV

Sviluppo della forza aerea ed incremento dell'industria aviatoria durante la grande guerra.

L'aeronautica militare italiana è stata quella che, tra tutte le aeronautiche impegnate nella grande guerra, ha ricevuto il maggiore e più notevole impulso ed il più impensato incremento. In relazione al tempo ed alle circostanze essa raggiunse infatti un'importanza bellica abbastanza notevole. Partita in condizioni stremenzite quali erano imposte dalle nostre condizioni finanziarie riuscì ad affermarsi degnamente in confronto delle Aeronautiche alleate e nemiche, se non per quantitativo di Unità, certamente per le qualità tecniche di alcuni tipi dei suoi appa-

recchi di volo, studiati e costruiti in Italia, e soprattutto per le qualità morali e professionali del personale navigante.

Per quanto riguarda gli aerostati, all'atto della mobilitazione generale ferveva bensì il lavoro di allestimento delle Sezioni aerostatiche, ma non una di esse era in grado di partire per il luogo di radunata.

Inutile riandare alle cause di forza maggiore che avevano prodotto tale ritardo: basterà accennare che con un supremo sforzo di volontà, le Sezioni furono pronte per il 15 giugno 1915, nel preventivato numero di 13, e precisamente: 6 da campagna a traino animale, 4 da fortezza autocarreggiate, e 3 per l'artiglieria autocarreggiate.

Ogni Sezione disponeva di un pallone tipo drachen con involucro di riambio e del relativo materiale accessorio. I drachen erano però in maggioranza, del vecchio tipo da 630 mc. e non si elevavano che a 700 m. al massimo; le comunicazioni col terreno avvenivano mediante apparecchi telefonici sistema Bardeoni che utilizzavano come conduttore il cavo d'acciaio di ritenuta; il rifornimento del gas avveniva da una colonna autonoma gas a quattro generatori, capaci di fornire giornalmente 1.000 mc. di gas.

I pochi palloni da 714 mc. erano attrezzati allo stesso modo. Si stavano però approntando palloni da 850 mc. ed era allo studio anche un pallone da 1000 mc.

Nel mese di luglio 1905 già si notava un primo miglioramento del servizio aerostatico campale mercè la trasformazione delle 6 Sezioni a traino animale in Sezioni autocarreggiate; trasformazione di grande importanza pratica per la più facile rapidità di spostamento.

In conseguenza della rapida se pur contrastata avanzata delle nostre truppe, l'artiglieria si trovò a dover aumentare i mezzi di esplorazione aerea e chiese all'uopo altre 2 Sezioni aerostatiche. Ma il Comando Supremo non avendone a disposizione ordinò che venissero passate all'artiglieria 2 delle esistenti 4 Sezioni aerostatiche da fortezza, che in quella circostanza vennero contraddistinte in Sezioni aerostatiche da fortezza (Genio), e Sezioni aerostatiche da fortezza (Artiglieria).

In totale, al termine del primo anno di guerra, si avevano

tica a Tripoli, una delle predette 2 Sezioni date all'artiglieria venne invece fatta partire per la Libia; e però nell'ottobre, una tale Sezione potè essere sostituita al fronte con un'altra Sezione di nuova formazione assegnata alla Piazza di Venezia, dove, insieme ad altra Sezione che già vi si trovava, costituì un Gruppo di Sezioni aerostatiche da fortezza (Genio), al comando del magg. Tito Signorini.

In seguito anche in Albania dovette essere inviata una Sezione aerostatica da campagna che fu subito costituita e nel marzo 1916 raggiunse quel teatro di operazione.

In totale, al termine del primo anno di guerra si avevano 15 Sezioni aerostatiche con una forza di 69 ufficiali e 1400 uomini di truppa, oltre i complementi costituiti da altri 58 ufficiali e 2000 uomini di truppa. Era anche stata iniziata la distribuzione di palloni da 850 mc.

Dal giugno all'ottobre 1916, poichè il fronte di battaglia era andato estendendosi, necessitava aumentare il numero dei palloni-osservatorio, mentre era necessario di avere anche una Sezione aerostatica in Macedonia: vennero perciò mobilitate 10 nuove Sezioni aerostatiche campali ed 1 Sezione aerostatica da fortezza destinata alla Piazza di Venezia. Inoltre il Battaglione aerostieri provvide anche a formare una prima Sezione aerostatica speciale (per ostruzione aerea) destinata pure alla protezione della città di Venezia.

Questa Sezione speciale giunta a Venezia nell'ottobre passò alla dipendenza del magg. Signorini e rappresentò un'assoluta novità ed una geniale realizzazione italiana dell'idea dei reticolati aerei, che già era sorta in America ma che viceversa non era stata in alcun modo concretata.

L'utilità ed efficienza pratica di tali reticolati aerei furono sperimentate da apposita Commissione che fece le proposte per la formazione di queste speciali Sezioni che vennero costituite su tre o quattro Stazioni, ognuna delle quali aveva in dotazione circa 10 palloncini del tipo « a deformazione », studiato dal capit. Avorio. I palloni di 100 mc. di cubatura potevano salire a 3000 metri essendo disposti in duplice catena ad intervallo di circa 150 metri l'uno dall'altro, per modo da costituire una cortina di sbarramento, contro i fili della quale avrebbero dovuto

fatalmente impigliarsi gli aeroplani che navigassero alle normali quote di volo di quel tempo. Le manovre di sollevamento erano fatte a mano e l'innalzamento poteva avvenire nel tempo massimo di 10 minuti.

La costituzione di questo servizio di difesa aerea produsse sul nemico grande effetto morale nonchè qualche perdita di apparecchi, tanto che la buona riuscita dell'esperimento fece adottare poi questo stesso sistema anche per la difesa di altre città marittime (Ancona, Brindisi, Taranto) e di città dell'interno (Milano, Ferrara, Padova e Udine).

Da tutto il predetto lavoro del Battaglione aerostieri, risultò che alla fine d'ottobre 1917 avevamo complessivamente in piena attività 24 Sezioni aerostatiche, di cui 19 sul fronte italo-austriaco e 5 su altri teatri di guerra, mentre poi in via di costituzione vi erano altre 16 Sezioni.

Nessuna delle Sezioni aerostatiche andò perduta nella ritirata al Piave; tuttavia urgendo estendere il servizio di sorveglianza aerea e di osservazioni del tiro di artiglieria, il loro numero venne aumentato, talchè dopo pochi mesi e cioè alla fine del 1917 si avevano già in linea sul fronte italiano, 16 nuove Sezioni, e in più 2 Sezioni su altri fronti e 3 Sezioni speciali per costruzioni aeree, per la difesa aerea di Milano. In totale all'inizio del 1918 la nostra aerostatica disponeva di 34 Sezioni che impiegavano: 56 palloni draken (precisamente 21 da 714 mc.; 10 da 850 mc.; 22 da 1.000 mc. e 3 da 1.200 mc.); circa 200 palloncini per ostruzioni aeree (7 Sezioni), con una forza di 169 ufficiali, 490 graduati e 2870 soldati.

La necessità di sorvegliare sempre più attentamente l'azione delle artiglierie e delle fanterie nemiche, e soprattutto l'urgenza di rendere sempre più efficace l'opera delle nostre artiglierie, richiesero la formazione di nuove Sezioni aerostatiche; ed il Battaglione aerostieri provvide a mobilitare altre 9 Sezioni aerostatiche da campagna ed 1 Sezione speciale destinata al Comando Supremo.

A guerra finita, l'Italia possedeva pertanto in piena efficienza 30 Sezioni aerostatiche (2 Raggruppamenti di Gruppi di Sezioni; 10 Gruppi di Sezioni), più 11 Sezioni speciali per ostruzioni aeree: tutto questo significava che dal giorno della mo-

bilitazione si erano ottenuti i seguenti aumenti e miglioramenti nel servizio generale: 37 nuove Szioni aerostatiche di vario genere, e un tipo di Sezioni per ostruzioni aeree che aveva dato i migliori risultati, senza contare che era stato introdotto in servizio, in alcune Sezioni, il pallone-osservatorio di tipo nazionale, ideato dall'Ing. Prassone e dal capit. Avorio nel 1917, che aveva notevoli vantaggi sul classico pallone-drago tedesco ed anche sui tipi posteriori.

Ma per avere un'idea esatta del lavoro compiuto dal Battaglione aerostieri bisogna tener conto:

- che esso provvide inoltre a fornire alla R. Marina 3 Sezioni aerostatiche;
- che al momento della cessazione delle ostilità aveva in allestimento a Roma altre 4 Sezioni aerostatiche di vario tipo;
- che organizzò tutto il completo servizio di rifornimento gas idrogeno mobilitando due colonne autonome gas con relativo magazzino avanzato;
- e che durante tutto il periodo della guerra provvide al servizio aerofotografico; servizio che al 4 novembre 1918 era disimpegnato:
 - da 10 Sezioni fotografiche (4 da campagna e 6 da montagna);
 - da 8 squadre fotografiche;
 - da 41 laboratori fotografici (di cui 37 per l'aviazione e 4 per le Sezioni aerostatiche);
 - da 1 magazzino fotografico avanzato.

* * *

DIRIGIBILI — I dirigibili fino a tutto il 1911 hanno rappresentato la parte più perfezionata della nostra nascente aeronautica militare, e perciò la meglio preparata per la guerra. L'importantissima parte che i primi dirigibili avevano avuto nella guerra di Libia, ed il lento progredire degli aeroplani, facevano del resto prevedere che per qualche anno i dirigibili avrebbero ancora potuto rendere utili servizi in guerra.

Già si è detto che il Programma di costruzione in serie dei dirigibili ebbe inizio nell'anno 1912: dobbiamo ora aggiungere che le nostre condizioni finanziarie nel periodo 1913-14 non permisero che tale programma potesse avere sollecito svolgimento.

La nuova situazione internazionale verificatasi improvvisamente nell'agosto 1914 e la conseguente mancanza di materie prime arrestarono quasi completamente le progettate nuove costruzioni, cosicchè ben poco era pronto qualora si fosse dovuto entrare nella grande lotta.

Fortunatamente il periodo della nostra neutralità e qualche espediente escogitato dal Direttore generale d'aeronautica, colonn. Moris, permisero di far riprendere i lavori con ritmo abbastanza celere, e di approntare tempestivamente tre aeroplani per l'Esercito e anche due per la R. Marina. Siccome poi nel frattempo era stato necessario radiare dai ruoli i tre dirigibili piccoli, veterani della guerra di Libia, ed era anche andato distrutto il dirigibile tipo Forlanini « Città di Milano » (in un incidente di atterraggio il 9 aprile 1914), all'atto della mobilitazione l'esercito non ebbe disponibili che tre dirigibili, e cioè uno medio (*M* 1) e due piccoli (*P* 4 e *P* 5), che si ridussero immediatamente a due dopo il passaggio del dirigibile *P* 4 con tutto il suo equipaggio, al servizio della R. Marina. Senza contare l'oramai sorpassato Parseval, si avevano però a buon punto un dirigibile medio a Vigna di Valle ed un tipo Forlanini a Baggio. Quest'ultimo, l'*P* 3, era stato messo in costruzione per conto dell'Inghilterra, ma poichè al momento stabilito non era pronto e l'Inghilterra aveva quindi annullato il contratto, ciò permise a noi di requisirlo e di curarne il sollecito completamento per modo che il 7 febbraio 1916 poté essere preso in definitiva consegna dall'equipaggio.

Durante gli ultimi mesi del 1915 ed il primo semestre del 1916 vennero mobilitati in totale tre nuovi dirigibili: altri vennero messi in costruzione presso i cantieri militari e civili, mentre il vecchio Parseval venne radiato.

Però dei tre dirigibili mobilitati, uno (l'*M* 4), alla sua prima uscita per azione di guerra (4 maggio 1916), venne colpito ed incendiato dal fuoco d'artiglieria nemica, sicchè andò completamente perduto presso Gorizia con tutto il suo equipaggio di sei uomini.

Alla fine del primo anno della nostra guerra i dirigibili in servizio al fronte erano 5, con un personale complessivo di 97 ufficiali e 802 uomini di truppa; erano in riserva due aeroplani ed

in costruzione o in collaudo altre 6 aeronavi per l'Esercito e 2 per la R. Marina. Erano pure pronti i personali di complemento sommantati a 68 ufficiali e 2397 uomini di truppa, mentre poi altri 68 ufficiali e 114 uomini di truppa prestavano servizio in Paese presso gli stabilimenti e gli uffici.



Fig. 174 - Equipaggio del dirigibile M. 4 caduto in combattimento aereo su Gorizia.

I dirigibili entrarono in azione immediatamente dopo la dichiarazione di guerra, ma il loro compito dovette essere limitato ad incursioni notturne in periodo di lunazione oscura, misura precauzionale per il fatto che i nostri dirigibili col pieno carico di bombe difettavano della forza ascensionale necessaria per salire alla quota di sicurezza. Per rimediare a tale inconveniente fu studiato l'alleggerimento delle aeronavi e si venne all'adozione del tipo medio alleggerito (*M.A.*) che benchè meno pesante conservava tutte le ottime caratteristiche tecniche del tipo originario. Gli *M.A.* potevano salire a 4.500 metri con 500 chilogrammi di bombe. Il primo dirigibile alleggerito entrò in servizio alla fine d'agosto del 1916, ma non diede però tutto il risultato pratico per il quale era stato studiato tanto che il servizio dovette essere continuato e fatto soltanto di notte.

Precedentemente dal 31 marzo al 12 luglio 1916, l'Esercito aveva pure avuto a sua disposizione un'aeronave del tipo V (veloce), la V 2 di tipo semirigido, studiata dal capit. dello stabi-

mento di costruzioni aeronautiche Rodolfo Verduzio, comandata dal capit. Giuseppe Valle, e costruita per la R. Marina. Il primo esemplare di tale tipo, il V. 1, che era entrato in azione subito dopo la nostra dichiarazione di guerra, con equipaggio della R. Marina, andò perduto il 6 agosto 1915 in combattimento aereo.

In quel tempo era stato approntato anche un altro *M* (*l'M* 7) ma disgraziatamente mentre trovavasi ancora a Campi Bisenzio per le ultime prove di collaudo, il 5 agosto, mentre stava all'ormeggio, venne investito da un vento violentissimo, che, strappati gli ormezzi, liberò completamente il dirigibile che partì senza nessuno a bordo e andò a perdersi in Adriatico presso Lissa.

Durante il periodo intercorso tra il maggio 1916 e l'ottobre 1917 vennero mobilitate altre 5 aeronavi tipo *M.A.*, mentre era quasi pronto un altro *M.* a Mirafiori. Quest'ultimo però non ebbe fortuna perchè andò distrutto nel suo cantiere in seguito a collisione con un aeroplano civile per cui si incendiò facendo quattro vittime fra le quali il comandante capit. Ugo Mojares.

Era pure stato mobilitato un dirigibile *P.*, ma dopo pochi giorni passò alla R. Marina.

Al segnalato aumento fece però riscontro la diminuzione di 6 Unità che durante lo stesso periodo erano state distrutte o rese inservibili da fuoco nemico, cosicchè durante i giorni dell'ottobre 1917, i dirigibili in servizio si ridussero a 3 soltanto. Ma per poco tempo perchè il 4 novembre giungeva alla fronte un nuovo *M.* e il Comando Supremo poteva nuovamente contare su 4 aeronavi in perfetta efficienza. (Con 4 comandanti, 3 comandanti in 2^a, 20 ufficiali di bordo e 13 fra meccanici e motoristi), e provviste del seguente armamento :

- per la difesa: 47 mitragliatrici, 6 cannoncini sistemati in navicella, 18 fucili automatici e 30 pistole;
- per l'offesa: 300 granate a palette, 900 granate-mina, 200 granate-torpedini e 520 proietti incendiari.

Al fabbisogno degli ufficiali di bordo da mobilitare e da tenere in riserva, era stato provveduto mediante lo svolgimento di due corsi di pilotaggio a Ciampino (Roma); uno nell'aprile e l'altro nell'agosto 1917, ai quali erano stati ammessi complessivamente 70 allievi.

Durante il 1918 entrarono poi in squadra altre 3 aeronavi, di cui 2 di tipo Forlanini modificato e migliorato, e 1 di tipo M.A.

Durante i mesi di guerra del 1918, la flotta dei dirigibili subì la diminuzione di una sola unità, e pertanto nelle giornate di Vittorio Veneto concorse alla vittoria con 5 ottime Unità, manovrate da equipaggi superiori ad ogni elogio per ardimento e per abilità professionale.

Riassumendo, la flotta delle aeronavi del R. Esercito, durante la guerra si accrebbe di ben 17 Unità, per il servizio delle quali vennero impiantati:

- in zona di guerra, 3 nuovi cantieri;
- in zona territoriale, mantenuti in efficienza altri 5 cantieri militari mentre venivano diretti e sorvegliati 3 cantieri civili (Officine Savigliano a Mirafiori, Forlanini a Baggio, e Uselli a Bovisa).

Il quadro completo dell'enorme sforzo compiuto dagli Stabilimenti di costruzione di dirigibili militari e degli Stabilimenti dell'industria privata, durante tutta la guerra, appare nella sua completezza soltanto se si tien conto che nello stesso periodo, il complesso di tali Stabilimenti dovette:

- fornire 28 aeronavi di vario tipo alla R. Marina;
- montare e collaudare per la Marina 12 aeronavi acquistate all'estero;
- e che il giorno della cessazione delle ostilità si avevano in costruzione altre 10 aeronavi da osservazione marittima.

Il seguente specchio precisa il tipo e la quantità dei dirigibili effettivamente consegnati durante la guerra al Comando Supremo, all'infuori delle 3 aeronavi mobilitate il 23 maggio 1915:

Tipo	Quantità	Denominazione aeronavi consegnate	Denominazione aeronavi eliminate
P.	2	P. 6 - P. 7	
M.	2	M. 3 - M. 4	
M.A.	7	M. 9 - M. 10 - M. 11 - M. 12 - M. 14 - M. 15 - M. 19	
	2	F. 5 - F. 6	
V.	1	V. 2	
M.	2		M. 5 - M. 7
F.	1		F. 3

* * *

AVIAZIONE — L'aviazione in Italia, era entrata in guerra mentre ancora non aveva esattamente trovato la sua strada, e quando ancora costruttori e tecnici si affaticavano nella ricerca dell'aeroplano che avesse le caratteristiche necessarie per potersi saldamente affermare nel combattimento. Ma riandando ora al passato, oramai lontano, deve si però rilevare, non senza patriottico orgoglio, che l'aviazione fu in seguito così ben curata, sicchè ha potuto raggiungere il più alto gradino nella scala del progresso aeronautico; e, a guerra vinta, ha potuto riversare nell'ambiente civile tutto l'ardimento dei suoi piloti e tutta la grande esperienza acquistata nei duri cimenti guerreschi, e dare poi vita ad un poderoso strumento non soltanto bellico, ma altresì di comunicazioni civili.

I tipi di aeroplani in servizio al 23 maggio 1915 erano:

- a) Bleriot, monoplano con motore rotativo Gnome 80 cav.; velocità oraria 90 Km.; raggio d'azione da 70 a 90 Km.; capacità di trasporto 4 bombe e 4 scatole di frecce. Armamento difensivo costituito da una pistola a rotazione e da un moschetto. L'esplorazione riusciva difficile in causa della scarsa visibilità. Di tale tipo si avevano 6 squadriglie;
- b) Nieuport-Macchi, monoplano biposto, motore Gnome rotativo 90 cav., velocità oraria 100 Km., raggio d'azione da 90 a 100 Km.; velocità ascensionale 1500 m. in 35 minuti; disarmato. Esplorazione discreta. Di tale tipo si avevano 4 squadriglie;
- c) Maurice-Farman 1912, biplano, biposto, motore Renault fisso con raffreddamento ad aria; velocità oraria da 75 a 80 Km.; raggio d'azione da 50 a 60 Km.; velocità di salita a 1000 m. in 30 minuti; disarmato. Permetteva buona esplorazione, ma non poteva compiere voli di notevole durata. Di tale tipo si avevano 2 squadriglie;
- d) Maurice-Farman 1914, biplano, biposto, motore Fiat da 100 cav. con raffreddamento ad acqua (alcuni tipi avevano motore De Dion Bouton fisso da 80 cav. con raffreddamento ad aria); velocità oraria 150 Km.; raggio d'azione 100 Km.; capacità di trasporto 4 bombe da 162, più 8 bombe da 87 più 4 scatole di frecce. Armato di mitragliatrice e di pistola automatica Mauser. Permetteva esplorazione ottima. Di tale tipo si avevano quasi pronte 2 squadriglie.
- e) Caproni Parasol, monoplano, biposto, motore rotativo Gnome 100 cav.; velocità oraria 100 Km.; raggio d'azione 150 Km. Su questo tipo si stava trasformando la squadriglia di Parco d'artiglieria d'assedio.
- f) Idrovolanti Henry Farman, biplano, biposto, motore Gnome rotativo

da 80 cav.; velocità oraria 100 Km.; velocità ascensionale 500 m. in 7 minuti. Di questo tipo si aveva una Sezione di 3 apparecchi sul lago di Garda.

Erano però già stati adottati col proposito di sostituire con essi gli apparecchi di scarso rendimento, e di costituire squadriglie nuove, i seguenti tipi:

A) Aeroplani da osservazione:

- 1) Parasol-Macchi, monoplano, biposto con motore Gnome da 90 cav. rotativo; velocità oraria 100 Km.; raggio d'azione 125 Km.; autonomia di volo 3 ore; velocità di salita a 3000 m. in ore 1.30; visibilità ottima;
- 2) Caudron G.3, motore Le Rhône da 90 cav., biplano, biposto; velocità oraria 100 Km.; non armato;
- 3) Aviatik, biplano, biposto, motore Salmson da 140 cav. con raffreddamento ad acqua, velocità oraria 100 Km.; visibilità ottima;
- 4) Idrovolante F.B.A. (Franco-British-Aviation), motore Isotta-Fraschini 150 cav.; velocità oraria 140 Km.

B) Aeroplani potenti:

- 1) Voisin, biplano, biposto, motore Le Rhône da 135 cav.; velocità oraria 100 Km.; autonomia di volo 3 ore con 175 Km., 6 ore con 80 Km. ed 8 ore senza carico;
- 2) Caproni 3, biplano, multiposto, 3 motori da 100 cav. con raffreddamento ad acqua; autonomia volo 3 ore con 550 Km., 6 ore con 500 Km., 10 ore scarico; equipaggio normale 2 piloti, 1 osservatore e 1 mitragliere; armamento difesa 2 mitragliatrici; quota massima 4800 m.
- 3) Nieuport biplano, motore Le Rhône; velocità oraria 142 Km.; autonomia di volo ore 1.30; forza ascensionale 2000 m. in 16 minuti.

La Direzione generale d'aeronautica fin da quando era stata decisa la nostra neutralità aveva insistito e premuto sulle nostre fabbriche di aeroplani e di motori perchè la lavorazione procedesse con la sollecitudine reclamata dalle necessità di guerra; a malgrado però di tutti i provvedimenti escogitati, i nuovi aeroplani e le prime nuove squadriglie non poterono affluire alla fronte che ai primi di luglio 1915, e ciò con grande disappunto del capo di S.M. dell'Esercito.

Nella prima decade di luglio 1915 vennero mobilitate:

- 3 squadriglie di nuova costituzione e cioè:
- 2 su aeroplani Caudron G.3 per artiglieria;
- 1 su Farman 100 per la ricognizione;

e nei primissimi giorni di agosto :

- 2 squadriglie su Voisin per la ricognizione;
- 1 Sezione Caproni 300 per bombardamento.

Ma poichè nel frattempo erano state sciolte tutte le 5 squadriglie Blériot e 3 di quelle su Nieuport, il servizio di aviazione aveva bensì migliorato per le qualità intrinseche degli apparecchi, ma era rimasto pressochè uguale come numero delle squadriglie. Questa condizione di cose diede origine a rinnovate lamentele del Comando Supremo, il quale faceva rilevare che « la sospensiva della nostra offensiva dell'agosto, già prossima al raggiungimento dello scopo, aveva dipeso fra l'altro, dalle deficienze dei velivoli »; doglianza che rinnovava poi nell'ottobre 1915 asserendo che il servizio aereo era così scarso da rendere difficilissimo individuare le batterie nemiche.

Frattanto però l'industria aviatoria stava facendo miracoli, e alla fine del 1915 l'aviazione aveva già raggiunto uno sviluppo notevolissimo.

Infatti le fabbriche di velivoli da 3 erano salite ad 8, quelle dei motori da 1 a 6, quelle delle eliche da 0 a 3; ed avevano prodotto 382 velivoli con le rispettive eliche e 606 motori; le squadriglie di aeroplani da 12 erano diventate 23, formate tutte coi migliori apparecchi del tempo, e non più impiegate in servizio promiscuo, ma divise per categorie di impiego. Esse erano precisamente :

- 5 per artiglieria su Caudron G.3;
- 6 per bombardamento su Caproni 300;
- 3 per la caccia su Aviatik e Nieuport biplani;
- 9 da ricognizione e combattimento su M. Farman 100 e Voisin.

Erano inoltre entrati in servizio :

- 1 Sezione di idrovolanti F.B.A.;
- 2 parchi di aviazione;
- 1 Magazzino avanzato di aviazione.

Durante l'anno 1916 l'incremento dell'aviazione ebbe impulso anche più vigoroso. Anzitutto la Direzione generale d'aeronautica, poichè il nemico a bordo dei suoi velivoli aveva adottato mezzi di offesa di grande efficacia, pose allo studio l'importante problema per mettere i nostri aeroplani in condizioni di poter controbattere il nemico; e concretati i necessari studi, dispose :

- che tutti i velivoli Caproni venissero forniti di un'altra mitragliatrice da sistemarsi fra i due montanti superiori della carlinga centrale;
- che tale mitragliatrice venisse installata in modo da avere il massimo campo di tiro;
- che sui velivoli Farman e Voisin venisse collocato un sostegno per mitragliatrice per modo di spaiare al di sopra dell'ala superiore.

Oltre a ciò, per sperimentare un sistema di efficace protezione dell'equipaggio contro il fuoco di fucileria, venne disposto che piloti ed osservatori fossero muniti di corazza tipo Farina e di elmetto metallico, oggetti che avevano dimostrato di poter efficacemente proteggere dai tiri di fucile fino alle minime distanze.

Venne pure migliorato il servizio di rifornimento dei materiali di aviazione, affidato all'Ufficio servizi aeronautici.

Anche l'ordinamento dei Comandi d'aviazione fu opportunamente modificato in relazione allo sviluppo preso dall'aviazione ed alle nuove condizioni nelle quali essa doveva combattere. Per tali modificazioni il Comando d'aeronautica (Aviatori) ebbe carattere di vero e proprio Centro di mobilitazione e di rifornimento di tutti i personali occorrenti per il buon andamento del servizio. La Direzione tecnica dell'aviazione ricevette poi quali compiti essenziali:

- quelli di provvedere all'allestimento dei materiali di volo, delle armi di bordo e del munizionamento da offesa;
- quelli di curare l'affluenza regolare alle squadriglie mobilitate, alle scuole d'aviazione, alle officine, ecc. dei materiali stessi;
- quelli di compiere studi ed esperienze diretti a mettere in grado la nostra aviazione di far fronte con successo alle sempre maggiori esigenze della guerra aerea.

Parallelamente si era provveduto anche per il reclutamento piloti portando a 9 il numero delle scuole di pilotaggio.

La risultante di tutte queste provvidenze fu che la dichiarazione di guerra alla Germania (27 agosto 1916) trovò la nostra Aeronautica sufficientemente preparata alla nuova condizione di cose. Non per questo però venne trascurata la sempre maggiore efficienza dei mezzi aerei: il ritmo di allestimento e di invio al fronte delle squadriglie e dei rifornimenti andò anzi man mano accelerandosi, e l'aviazione poté quindi agire con sempre maggiore efficacia, e durante le varie offensive sul-

l'Isonzo e sugli altri nostri fronti cooperare validamente colle truppe di terra e specialmente coll'Artiglieria.

Al buon successo contribuirono pure alcune nuove disposizioni emanate per l'ordinamento e l'impiego delle squadriglie da caccia, fra cui l'adozione di un tipo di aeroplano Nieuport con superficie d'ala ridotta a 14 mq. (bebé); e sui Nieuport 18 la sistemazione di una mitragliatrice sul dorso dell'ala superiore. Molto efficaci erano poi risultate in seguito le trasformazioni del biplano Caproni 300 cav. in Caproni 350 cav., e in Caproni 450 cav.

Per altro, mentre si attuavano tali provvedimenti, alcuni tipi degli aeroplani in servizio perdevano buona parte della loro efficienza, tanto da rendere necessario di sciogliere alcune squadriglie formate su Voisin. Al 1° luglio 1917 si avevano perciò in servizio: 63 squadriglie per il fronte; 8 squadriglie e 17 Sezioni per la difesa antiaerea.

Negli ultimi giorni dello stesso mese di luglio venne formulato un nuovo programma aeronautico per il 1918 che prevedeva la presenza al fronte delle seguenti Unità d'aviazione:

- 30 squadriglie da ricognizione su 12 velivoli e 12 piloti;
- 15 squadriglie da offesa (Caproni biplani) su 8 velivoli e 16 piloti;
- 20 squadriglie da caccia e scorta su 12 velivoli e 12 piloti;
- 15 squadriglie da offesa (monomotori) su 18 velivoli e 18 piloti;
- 4 squadriglie di triplani Caproni su 4 velivoli e 8 piloti;
- 3 squadriglie di idrovolanti su 14 velivoli e 12 piloti;
- 26 squadriglie da difesa aerea, con organico da stabilirsi.

In relazione a tale programma il Comando Supremo il 3 agosto 1917 si rivolse alla Direzione generale d'aeronautica affinché l'industria aviatoria intensificasse la produzione e si mettesse in grado di fornire tempestivamente apparecchi da bombardamento e da caccia nelle proporzioni stabilite dal nuovo programma; e perchè, data la rilevante quantità di materiale da bombardamento che doveva affluire al fronte, e soprattutto data l'urgenza di averlo disponibile, tale produzione avesse la precedenza. E ciò anche nella considerazione che se pure era possibile e relativamente facile concentrare celeremente in un dato punto le squadriglie da ricognizione, senza dover sguarnire completamente gli altri Settori, erano per contro sempre le stesse squa-

driglie da caccia e da bombardamento che dovevano operare e quindi spostarsi sguaernando alcune zone.

In seguito, poichè i Comandi d'Armata facevano notare che l'attività aerea nemica andava sempre più accentuandosi (in una sola giornata si contarono fino a 100 apparecchi nemici), e si richiedevano perciò nuove squadriglie da caccia, l'Ufficio servizi aeronautici, in data 20 ottobre, fece premure presso la Direzione generale aeronautica affinchè al più presto possibile il numero degli aeroplani nelle squadriglie da caccia venisse portato al quantitativo stabilito dal programma per il 1918.

Nel frattempo erano entrati in servizio i seguenti nuovi tipi di velivoli:

- S.A.M.L. (Società Anonima Meccanica Lombarda) biplano a sei montanti, biposto; motore Fiat 260 cav., velocità oraria a bassa quota 162 Km.; velocità di salita a 4000 m. in 40 minuti e 30". (Questo tipo fu poi ridotto a 4 montanti per diminuirne il peso e la resistenza);
- Caudron G.4 biplano, biposto con 2 motori Le Rhône e 2 eliche trattive; velocità orario 130 Km.; velocità di salita a 4000 m. 30 minuti;
- S.P.3 (Savoia-Pomilio 3) biplano, biposto; motore Fiat 260 cav.; velocità oraria 145 Km.; velocità salita a 4000 m. 32 minuti;
- Pomilio biplano, biposto; motore Fiat 260 cav.; velocità oraria 184 Km.; velocità di salita a 4000 m. 37 secondi;
- HD (tipo francese Henriot D, ma costruito in Italia) da caccia, biplano, monoposto; motore Le Rhône 120 cav.; velocità oraria 178 Km.; velocità salita a 4000 m. 16 minuti e 30"; quota massima di servizio m. 5400; raggio d'azione 455 Km.;
- S.P.A.D. tipo francese da caccia, biplano, monoposto; motore Hispano-Suiza da 180 cav.; velocità massima 205 Km.; quota massima 6400 m.; autonomia ore 2 e 40 minuti. (A questo tipo seguì poi un tipo eguale, ma armato di mitragliatrice che, a mezzo di sincronizzazione, sparava attraverso l'elica in moto);
- erano allo studio i Caproni biplani 600 cav. ed i Caproni triplani.

Contro l'attuazione completa del programma stabilito congiurarono però quasi subito le vicende dell'autunno 1917, e però quando già tale programma aveva avuto un buon principio di esecuzione: in quel critico momento fu pertanto possibile opporre alla baldanzosa avanzata del nemico una flotta di 64 squadriglie di aeroplani (13 da bombardamento, 14 da caccia e 34 da ricognizione) e 3 squadriglie di idrovolanti in piena efficienza, mentre poi è a rilevare che altre 8 squadriglie

erano dislocate su altri teatri di guerra, e 5 squadriglie insieme a 16 Sezioni erano impiegate nella difesa aerea territoriale.

I forzati cambiamenti di campo, conseguenza immediata della ritirata; la perdita di molto materiale di rifornimento, di carburanti e di ricoveri per gli apparecchi; il forte tormento a cui fu assoggettato il materiale di volo in quelle giornate di ininterrotto servizio compiuto in condizioni atmosferiche avverse; l'esaurimento fisico dei piloti, osservatori e mitraglieri, resero necessario il temporaneo ritiro dalla fronte delle squadriglie più duramente provate, e consigliarono la cessione alla R. Marina delle 3 squadriglie di idrovolanti.

Pertanto le operazioni presso i centri di formazione squadriglie si svolsero con tanta attività e con tanta solerzia, che a meno di un mese di distanza e cioè il 20 novembre molte Unità avevano ripreso il loro posto di combattimento; e sul Piave si avevano già 60 squadriglie con un totale di 378 apparecchi (50 da bombardamento, 102 da caccia e 226 da ricognizione), 497 piloti, 284 osservatori e 150 mitraglieri; apparecchi che disponevano dei seguenti mezzi di difesa ed offesa: 632 mitragliatrici, 67 pistole mitragliere, 81 pistole Mauser, alcuni cannoncini da 25 mm., moschetti e fucili automatici.

Entro il mese di dicembre vennero poi ancora mobilitate altre squadriglie, cosicchè alla fine dell'anno 1917 le Unità di aviazione, comprese quelle in servizio sulle altre fronti (7 squadriglie e 1 Sezione), e in Paese per la difesa aerea (6 squadriglie e 16 Sezioni), ascendevano a 68; ed inoltre erano in via di formazione 2 squadriglie di triplani Caproni da bombardamento e 4 squadriglie e 11 Sezioni da ricognizione.

Durante il primo trimestre del 1918 l'aviazione riprese il movimento ascendente sia per il numero delle squadriglie, e sia per le specie di apparecchi che le vennero assegnati. Nei mesi seguenti l'incremento dei mezzi aviatori andò poi man mano accentuandosi, e specialmente il servizio caccia acquistò grandissima importanza, mentre l'adozione del tipo S.V.A. diede all'aviazione da ricognizione strategica più ampio orizzonte e le permise di portare il nostro tricolore fin sul cielo di Vienna, nel memorabile volo del 9 agosto 1918 diretto da Gabriele d'Annunzio.

Nuovo impulso ricevette pure l'aviazione da bombardamento essendosi nelle squadriglie completamente sostituito i vecchi Caproni 300 con i nuovi Caproni 450, ed essendosi poi adottato i Caproni triplani, e costituito delle squadriglie di monomotori per il bombardamento leggero.

I nuovi tipi di aeroplani messi in servizio durante il 1918 furono :

- Caproni triplani con 3 motori Isotta-Fraschini da 150 cav.; multiposto; velocità oraria 125 Km.; velocità di salita a 1000 m. 20 minuti; raggio d'azione 730 Km. Poteva portare a bordo circa 600 Kg. di esplosivi;
- Caproni 600 biplani, multiposto con 3 motori Isotta-Fraschini da 190 cav.; velocità oraria 138 Km.; raggio d'azione 600 Km. Poteva trasportare circa 725 Kg. di armi e bombe. Questi apparecchi vennero dati alla 6^a squadriglia Caproni e alla fine della guerra se ne avevano 25 esemplari;
- S.I.A. (Società Industrie Aviazione) su due tipi:
 - S.I.A. 7B, biplano, motore Fiat da 300 cav.; velocità oraria 182 Km.; velocità salita a 5000 m. 45 minuti;
 - S.I.A. 9B, monomotore da bombardamento, motore da 700 cav.

Questi due predetti tipi S.I.A., entrati in servizio nel marzo, rimasero in servizio pochi mesi, ma non avendo dato buona prova vennero poi sostituiti.

- S.V.A. (Savoia-Verduzio-Ansaldo), tipo schiettamente nuovo. Se ne costruirono e misero in servizio due tipi:
 - S.V.A. 5, biplano, monoposto; motore SPA A da 205 cav.; velocità oraria 215 Km.; velocità salita a 4000 m. 29 minuti; autonomia 3 ore;
 - S.V.A. 10, biposto, motore Isotta-Fraschini da 250 cav.; velocità oraria 205 Km.; velocità di salita a 4000 m., 14 minuti; quota massima raggiungibile m. 5000; autonomia 2 ore. Era munito di portabombe interno per il trasporto di 4 granate-mina da 162 mm. e venne impiegato in azioni di bombardamento leggero.

Al termine della guerra le predette squadriglie S.V.A. erano 5 (di cui 2 da bombardamento) più 4 Sezioni autonome.

- A 1 (Balilla della Società Ansaldo), biplano da caccia, monomotore, monoposto; velocità oraria 225 Km.; velocità salita: a 4000 m. 10 minuti e 20"; a 500 m. 14 minuti e 10". Autonomia ore 2 e 30 minuti.

Questo tipo fu pronto nel mese di ottobre; e pertanto solamente pochi esemplari vennero sperimentati in azioni di guerra.

La misura dell'incremento dato all'aviazione durante il periodo della guerra, risulta chiaramente dal seguente specchio.

SVILUPPO DELL'AVIAZIONE DURANTE IL CONFLITTO 1915-18

Mesi	Squadriglie e Sezioni in servizio negli anni di guerra			
	1915	1916	1917	1918
Gennaio	—	23 Sqdr. e 3 Sez.	50 Sqdr. e 8 Sez.	68 Sqdr. e 12 Sez.
Febbraio	—	28 Sqdr.	52 Sqdr.	61 Sqdr.
Marzo	—	28 Sqdr.	54 Sqdr.	75 Sqdr.
Aprile	—	30 Sqdr.	57 Sqdr.	76 Sqdr.
Maggio	15 Sqdr. e 1 Sez.	33 Sqdr.	63 Sqdr.	78 Sqdr.
Giugno	15 Sqdr. e 1 Sez.	38 Sqdr.	67 Sqdr. e 16 Sez.	79 Sqdr.
Luglio	15 Sqdr. e 1 Sez.	41 Sqdr.	69 Sqdr.	69 Sqdr.
Agosto	11 Sqdr.	42 Sqdr.	72 Sqdr.	69 Sqdr.
Settembre	12 Sqdr.	43 Sqdr.	73 Sqdr.	81 Sqdr.
Ottobre	13 Sqdr.	43 Sqdr.	72 Sqdr.	81 Sqdr.
Novembre	19 Sqdr.	50 Sqdr.	77 Sqdr.	84 Sqdr. e 11 Sez.
Dicembre	23 Sqdr.	50 Sqdr.	69 Sqdr. e 19 Sez.	

Per completare queste notizie aggiungeremo che oltre ai nostri piloti, nelle nostre scuole di pilotaggio vennero istruiti circa 400 piloti americani, dei quali una quarantina prestarono servizio nelle nostre squadriglie Caproni e altri in Francia; nonché 40 piloti giapponesi che però non fecero a tempo ad entrare in servizio di guerra. E' poi anche da ricordare che dopo l'autunno 1917, vennero organizzati 22 nuovi campi di aviazione per sostituire i 19 abbandonati.

Il giorno della firma dell'armistizio si avevano in servizio in zona di guerra 1347 apparecchi, ed altri 4709 erano pronti in Paese, cosicchè la disponibilità di velivoli era in totale di 6056, mentre poi altri 1500 erano in lavorazione più o meno avanzata, e 2000 stavano in riparazione.

Durante il periodo della guerra prestarono servizio oltre 5100 piloti, 500 osservatori, 1000 mitraglieri e 5000 operai specializzati. Al momento della cessazione delle ostilità il numero dei piloti in servizio era di 2600.

Fra questi sono da segnalare 5 volontari sudditi dell'Austria, i quali, sfidando il patibolo e la morte e assumendo un nome di

guerra, si coprirono di gloria combattendo coi nostri per liberare e redimere il patrio suolo.

Nel novembre 1918 nelle scuole di pilotaggio si stavano addestrando 4000 aspiranti al brevetto di pilota militare.

In totale, il giorno in cui cessarono le ostilità, il Corpo Aeronautico militare comprendeva: 4.719 ufficiali e 73.905 fra graduati e soldati.

Per la preparazione del personale di volo e di quello specializzato, e per approntare il materiale si avevano in esercizio: 30 scuole di pilotaggio (tra civili e militari), 23 scuole di operai specializzati, 24 campi-scuola, 39 campi di squadriglie, 6 campi di collaudo, 13 campi di difesa e 12 campi di deposito.

Il quadro completo dell'immenso sforzo sostenuto dall'industria aviatoria durante la guerra, si rileva dalla Relazione presentata dalla Direzione tecnica dell'aviazione, dall'organo cioè direttivo di tutti i servizi inerenti alla costruzione e riparazione degli apparecchi, eliche ecc., e che, sia detto a suo onore, si era tenuto non solo a contatto immediato dei nostri Stabilimenti privati, ma anche con quelli dei costruttori esteri, allo scopo di far approfittare la nostra aviazione di tutti i progressi che si verificavano in fatto di apparecchi e di accessori.

Da tale Relazione si apprende che le pochissime fabbriche di materiale aviatorio che, sul principio, lavoravano per il Corpo aeronautico militare, non disponevano di mezzi e di organizzazione adatti per una sicura produzione; ragione per cui fu necessario far ricorso a tutte le industrie che ancora potevano disporre di mezzi, di tempo, di spazio e di maestranze per assumere lavori per l'aviazione, così da far fronte all'occorrente per lo svolgimento dei programmi imposti dalle vicende di guerra.

Il 1917 segnò il maggiore sviluppo anche nel numero delle Ditte che si offrirono per assumere lavori di materiali d'aviazione. Viceversa segnò un periodo criticissimo per i rifornimenti perchè si dovettero vincere ostacoli gravi come: la difficoltà dei trasporti interni; la deficienza dei combustibili e specialmente del carbone; e la limitazione dell'energia elettrica in alcune regioni. E tutto ciò senza contare che le sempre maggiori esigenze della guerra aerea imponevano l'adozione di nuovi mezzi con caratteristiche sempre nuove e sempre più imprevedute, il che

richiedeva da parte dei progettisti e dei costruttori, nuovi studi e nuove prove, e da parte delle maestranze nuovo addestramento con conseguenti parziali arresti nelle lavorazioni.

Nonostante tutto negli ultimi mesi del 1917 si riuscì a raggiungere produzioni mensili di 450 velivoli e di 800 motori, e spesso anche maggiori.

Nel 1918 poi, pur attraverso difficoltà nuove, si poteva raggiungere e talvolta superare una media mensile di produzione di 750 velivoli e di 1700 motori.

Il totale della produzione aviatoria è dato dal seguente specchio :

Anni	Costruzione di			Riparazione di	
	velivoli	motori	eliche	velivoli	motori
1915	382	606	—	—	—
1916	1255	2248	1700	353	1421
1917	3861	6726	7585	982	3333
1918	6523	14280	30480	2149	6579
	12021	24400	39765 (1)	3484	11333

(1) Se si tiene conto che i velivoli, talvolta con due o tre eliche ciascuno, venivano forniti con le eliche a posto, il numero totale delle eliche costruite sale a circa 60.000.

Il numero delle fabbriche ed officine che lavoravano per l'aviazione ed il loro progressivo aumento, appare dallo specchio seguente :

Anni	Numero di fabbriche che costruirono:					N. fabbriche che ripararono:		
	Veli-voli	motori	eliche	parti ricambie	totale	Veli-voli	motori	totale
1915	8	6	3	—	17	—	—	—
1916	11	12	11	45	79	8	12	20
1917	21	17	31	80	149	16	17	33
1918	27	18	62	146	253	29	33	62

Per quanto si riferisce all'armamento e munizionamento da offesa e da difesa, si raggiunsero le seguenti cifre:

- nel biennio 1915-1916:
 - 24.000 granate dei vari tipi,
 - 27.000 artifizi da segnalazione e illuminanti,
 - 1.500 mitragliatrici,
 - 500 pistole mitragliere;
- nell'anno 1918 si costruirono:
 - 417.000 granate di vario tipo,
 - 5.000.000 di pallottole B.T.C.,
 - 600.000 pallottole perforanti,
 - 490.000 cartucce per cannoncini,
 - 900.000 chilogrammi di esplosivo per bombe,
 - 264 cannoncini,
 - 4.700 mitragliatrici,
 - ingente quantità di traguardi, supporti per mitragliatrici, porta-proietti, ecc.

* * *

Affinchè poi il quadro del meraviglioso sviluppo della nostra Aeronautica di guerra sia completo, occorre ricordare le Ditte e gli Stabilimenti aeronautici che studiarono, concretarono e costruirono il nostro materiale di volo rendendo possibile ai nostri aeronauti di compiere azioni davvero grandiose. Ma anche di questi costruttori ci limiteremo ad elencare semplicemente i maggiori. E ricorderemo così:

lo Stabilimento di costruzioni aeronautiche di Roma, dalle officine del quale uscirono nella quasi totalità i nostri dirigibili e palloni osservatori; e quindi le Ditte che lo coadiuvarono, e cioè per la costruzione dei dirigibili: le Officine Nazionali di Savigliano in Torino; per gli aerostati; il cantiere Enrico Forlanini a Baggio (Milano) che costruì i dirigibili del tipo *F.*; il cantiere Celestino Uselli a Bovisà (Milano) che fornì alla flotta dei dirigibili il tipo *U.*; per la costruzione degli aeroplani: la F.I.A.T. (Fabbrica Italiana Automobili Torino) che dal 1915 al 1918 costruì aeroplani di cinque diversi tipi da bombardamento e da ricognizione impiegando nel periodo più intenso della produzione oltre 3.000 operai; la Società Caproni a Taliedo (Milano) che diede in primo tempo gli aeroplani Caproni-Parasol per il Parco d'artiglieria d'assedio, e dal 1916 in poi i rinomati apparecchi trimotori a due fusoliere, prima da 300 cav., poi da 400 e 450 cav., e sul finire della guerra

il trimotore da 600 a 900 cav., oltre al grandioso ed imponente triplano da 600 a 900 cav.; la Società Anonima Macchi di Varese che sul principio della guerra fornì i Nieuport-Macchi (brevetto francese) e poi il Parasol-Macchi per due squadriglie d'artiglieria, e in seguito costruì in grande serie il biplanino Nieuport da caccia (volgarmente detto *Bebé*) e tipo *Henriot* da caccia; la S.A.M.L. (Società Anonima Meccanica Lombarda) che si specializzò nella costruzione del biplano *Saml*, tratto dall'*Albatros* tedesco, catturato dai nostri cacciatori; la *Pomilio* che fornì gli aeroplani omonimi da ricognizione; la *Ansaldo* (che assorbì poi la *Pomilio*) che fornì gli ottimi tipi S.V.A. (*Savoia-Veduzio-Ansaldo*) da ricognizione strategica e tattica e da bombardamento leggero; la S.I.A. (Società Industria Aviazione) di Torino che fornì pure apparecchi da ricognizione; e per la costruzione dei motori: la *Isotta Fraschini*; la *Ditta Colombo*; che fornirono, ciascuna per la parte di sua competenza, i motori per i dirigibili e per gli aeroplani.

I pochi idrovolanti di tipo F.B.A. (brevetto francese), usati dall'Esercito per le sue tre squadriglie di idrovolanti, vennero forniti dalla Ditta S.I.A.I. (Società Idrovolanti Alta Italia) di Sesto Calende, specializzata nella fabbricazione di idrovolanti per la R. Marina.

§ XV

Glorie e benemerienze complessive dell'aeronautica militare italiana durante la guerra italo-austriaca.

L'Arma aerea nuova alle complesse azioni di guerra, fin dai primi giorni della guerra italo-austriaca, per merito specialmente del suo valoroso personale si palesò degna delle sue maggiori consorelle, l'Esercito e la R. Marina; e l'opera sua diventò subito preziosa ed indispensabile soprattutto per il miglior svolgimento dell'azione dell'artiglieria sul campo di battaglia. Lo storico non può pertanto esimersi dall'annotare quanto si riferisce a questo importantissimo argomento.

Nessun'altra Arma ha una così netta e marcata separazione di compiti fra le Specialità che la compongono, compiti che possono così riassumersi:

- ricognizione strategica spinta a più centinaia di chilometri oltre le prime linee nemiche;
- ricognizione tattica e partecipazione diretta al combattimento;
- osservazione dei tiri d'artiglieria, bombardamento di opere fortificate, di impianti, di stabilimenti, di ferrovie;
- fissazione su lastre fotografiche delle posizioni occupate dal nemico;
- ricerca nell'immensità dello spazio, dei velivoli avversari;
- combattimento aereo contro i velivoli nemici;
- segnalazione di bersagli nascosti;
- collegamento tra le truppe operanti ed i grandi Comandi, e fra di loro;
- rifornimento di munizioni e di viveri a reparti rimasti isolati;
- servizio di corrispondenza e di propaganda nel territorio nemico.

Nessuna Arma, ha quindi bisogno come l'Arma aerea di poter contare su uomini che, oltre ad avere una perfetta conoscenza del mezzo di guerra loro affidato, abbiano in qualsiasi momento la mente perfettamente equilibrata e aperta alla soluzione rapida ed esatta di infiniti problemi differenti, un cuore ed un animo traboccanti di temerario slancio, di prudente ardimento e di calmo coraggio.

Il maresciallo d'Italia Luigi Cadorna, così scrisse nel suo libro *« La guerra alla fronte italiana »*:

Nel secondo inverno di guerra forte impulso venne dato all'aviazione per poter disporre di apparecchi sempre più numerosi e potenti, tali da offrire alla nuova Arma, così brillantemente affermatasi, ampia capacità di offesa e sempre maggiore facilità nella esplorazione.

E più avanti:

Parteciparono alla battaglia dell'Altipiano Carsico (23 maggio 1917), 130 velivoli, mentre il nemico faceva disperati tentativi lanciando al bombardamento aeroplani a bassa quota.

Alla battaglia della Bainsizza (27 agosto 1917), i nostri velivoli a ondate sempre rinnovantesi, colpivano le batterie negli appostamenti individuati in lunghi voli di ricognizione, mentre coll'ardire e la preponderanza numerica tenevano inchiodati nei loro campi gli apparecchi nemici incapaci di tentare il volo e l'offesa.

Nelle giornate di Caporetto (24-31 ottobre 1917), gli aviatori prodigatisi instancabili, meritano soprattutto l'ammirazione e la gratitudine della Patria.

Il generale d'artiglieria Amedeo De Siebert, comandante superiore d'aeronautica, nella Relazione che accompagnava la proposta della massima onorificenza al valor militare alla bandiera dell'Arma aerea scrive fra l'altro:

E' merito e vanto dell'aeronautica mobilitata se, grazie allo spirito di abnegazione e di sacrificio dei combattenti dell'aria, ed al razionale e giudizioso impiego dei mezzi, è stato possibile colmare inevitabili deficienze e vincere incertezze che si sono manifestate per il rapido trasformarsi della tecnica sotto la pressione degli avvenimenti militari.

Nella diuturna gara di nobile emulazione, i soldati dell'aria sono apparsi tutti di un ardimento senza pari, superiori ad ogni confronto e ad ogni elogio.

Ma il più completo e probativo documento ufficiale delle glorie e delle benemerienze dell'aeronautica militare durante la grande guerra è senza dubbio la seguente Relazione compilata e resa pubblica dal Comando Supremo dell'Esercito nel febbraio 1919:

L'opera dell'Arma aerea, nei quarantadue mesi di guerra, è stata periodicamente illustrata; ed ormai è universalmente riconosciuto ed apprezzato il contributo che essa ha dato alla riuscita delle nostre operazioni militari da quando, all'inizio della guerra, l'ardimento dei suoi soldati suppliva alla scarsezza e imperfezione dei mezzi, al momento in cui, raggiunta un'efficienza di gran lunga maggiore, ha tenuto incontestato il dominio del cielo.

L'evoluzione dell'aeronautica in generale e dell'aviazione in particolare, nel periodo della guerra, sia per quanto ha tratto alla sua efficienza numerica e qualitativa, sia principalmente per quanto si riferisce ai criteri tattici e d'impiego, è rappresentata da una parabola ascendente, il cui vertice è segnato dalle condizioni di efficienza e di preparazione morale e materiale nelle quali l'Arma dell'aria si è schierata per combattere l'ultima nostra battaglia vittoriosa.

Tralasciando di ricordare tappe che segnano il rapido cammino dell'aeronautica nei primi anni della guerra e di citare nuovamente l'opera ed i sacrifici che tali tappe caratterizzano, è opportuno, nel momento in cui studi, attività, tentativi sono da più parte rivolti alla trasformazione pacifica dell'Arma aerea (innestando sul rigoglioso tronco dell'aviazione militare quello dell'aviazione volta agli scopi civili), rievocare particolarmente la sua opera multiforme e le sue benemerienze nell'ultimo anno di guerra.

L'aeronautica che, durante la ritirata dell'ottobre-novembre 1917, aveva dovuto temporaneamente rinunciare al dominio del cielo, si è in quel doloroso frangente serenamente votata al sacrificio pur di coprire e facilitare la ritirata dell'Esercito. A tale periodo risalgono infatti le maggiori perdite ed i più fulgidi eroismi dell'Arma aerea; perdite dovute allo slancio ed all'abnegazione coi quali i soldati dell'aria, in mezzo alle costanti e gravi difficoltà atmosferiche ed alle condizioni difficili, materiali e morali, create dalla situazione che si andava delineando, vollero e seppero contrastare, per terra e sul cielo, l'avanzata di un nemico baldanzoso e più forte.

La crisi attraversata, per quanto grave, non intaccò tuttavia irreparabilmente la nostra aeronautica; la quale, senza cessare un istante dal combattere,

riuscì ben presto a sistemarsi nei campi dietro il Piave e a riprendere man mano la propria efficienza.

Con rinnovellata lena essa tornò al suo arduo quotidiano lavoro per riconquistare il dominio del cielo, e permettere così ai suoi mezzi l'esplicazione della loro multiforme attività. Da questo momento si inizia appunto un periodo di nuova, rapida, intensa evoluzione dell'Arma stessa; evoluzione di mezzi e soprattutto di idee. In ogni campo, in quello della ricognizione nelle sue svariate forme, del bombardamento della caccia, l'impiego dell'aviazione, dei dirigibili e degli aerostati è rapidamente avviato verso il più intenso e più opportuno sfruttamento, ottenendo gradatamente risultati sempre maggiori, tali da mettere in luce la crescente importanza dell'Arma aerea nella preparazione e nella esecuzione delle operazioni militari.

Si tende a dare gradatamente all'Arma aerea, compatibilmente con le sue caratteristiche, una fisionomia ed una disciplina che rassomiglino quanto più possibile a quelle delle altre Armi. Così temperando l'importanza ed il valore ascritti in passato all'azione individuale, si mira a sostituire ad essa l'azione a massa più rispondente alle nuove necessità della guerra aerea e più feconda di risultati materiali e morali.

Nel campo della caccia, al monoposto isolato che solca instancabile il cielo in cerca di una preda, si sostituisce poco a poco la pattuglia dei monoposti sempre più forte, e in breve è la massa di più squadriglie che opera con unità di intenti.

Nel campo della ricognizione non è più il biposto che si avventura solo nell'interno del territorio nemico per ritrarre delle fotografie oppure per coadiuvare l'artiglieria nell'esecuzione di un tiro, ma è anche qui la pattuglia serrata e disciplinata ove i caccia scortano e difendono da vicino il biposto nella esecuzione del suo mandato.

Nel campo del bombardamento, la nostra flotta aerea forte della supremazia del cielo rapidamente riconquistata, torna arditamente alle azioni diurne, già tentata nel periodo precedente della guerra, e, per prima inaugura l'azione a massa con risultati materiali e morali di grande rilievo.

Insieme coll'evoluzione e col perfezionamento dei mezzi aerei e del loro impiego bellico, anche tutti gli altri servizi sussidiari che all'attività aerea fanno capo, ricevono un impulso continuo ed uno sviluppo sempre maggiore. In modo particolare, dalla nuova sistemazione del fronte di battaglia, l'organismo complesso della difesa del nostro suolo dalle offese aeree del nemico trae di colpo un'importanza grandissima per la delicatezza dei suoi nuovi compiti creata dalla vicinanza di tante nostre città alla linea di battaglia; compiti che con rapidità si riesce ad assolvere con successo, facendo pagar caro al nemico ogni tentativo di violazione del nostro cielo. E mentre sul fronte l'attività dei mezzi aerei nei loro svariati impieghi è vigile ed ininterrotta, intesa a mantenere completo ed assoluto il dominio del cielo, sui campi più arretrati viene svolta un'alacre attività con lo scopo di preparare nuovi mezzi e nuovi soldati, e di perfezionare l'addestramento dei reparti esistenti.

Durante l'offensiva austriaca del giugno 1918, la costituzione che per la

prima volta si attuava, d'una « Massa da caccia » permette di tenere continuamente la padronanza assoluta dell'aria su tutto il fronte di battaglia. Nel breve periodo di dieci giorni, ben 107 apparecchi e 7 palloni sono abbattuti dalle mitragliatrici dei nostri cacciatori col concorso volonteroso di quelli britannici. Capitale importanza assumono le azioni di mitragliamento da bassa quota, nelle quali tutta l'aviazione da caccia e da ricognizione, ma in special modo la prima, è arditamente e intensamente impiegata. I risultati conseguiti con tal genere di partecipazione diretta alla battaglia sono tali da potersi annoverare fra le cause principali, a detta degli stessi prigionieri, del ripiegamento nemico sulla sinistra del Piave. Gli aviatori da ricognizione, prima nel periodo di preparazione e poi durante tutto lo svolgimento della battaglia, nonostante le avverse condizioni atmosferiche, prestano il loro aiuto ininterrotto alle artiglierie, alle fanterie, ai Comandi, sia nel campo tattico che in quello strategico, e mercè l'opera loro, ogni movimento sulle retrovie vicine e lontane del nemico, è prontamente segnalato; ogni nuovo dettaglio nella sistemazione delle sue linee è subito fotografato; ogni nuova batteria che giunga sul campo di battaglia è accuratamente individuata e controbattuta. Sebbene l'attività della ricognizione sfugga in generale ad una sintesi numerica che dia una giusta misura del reale lavoro compiuto, non di meno qualche cifra può servire a mettere in luce forme speciali di contributo dato dagli aviatori da ricognizione nel periodo che va dal 15 al 25 giugno 1918: circa 3000 fotografie delle varie zone interessanti l'azione vengono eseguite, come pure centinaia di migliaia di colpi di mitragliatrice vengono sparati, e migliaia di bombe di vario calibro lanciate sopra obiettivi diversi.

L'opera valorosa degli equipaggi da bombardamento nella stessa battaglia è chiaramente sintetizzata da due cifre: 205 Unità prendono complessivamente parte alle azioni offensive diurne eseguite, e circa 10 tonnellate di bombe vengono efficacemente rovesciate sopra obiettivi del nemico.

L'attività dei palloni frenati, accresciuta di importanza sia in conseguenza dei perfezionamenti tecnici dei mezzi e dei miglioramenti introdotti nel loro impiego tattico e nel loro ordinamento, sia in seguito all'entrata in linea di numerose altre Sezioni aerostatiche, ha culminato nelle gloriose giornate delle battaglie difensive del Piave, durante le quali, oltre un intenso servizio per l'osservazione generale (ponti, passerelle, movimenti nemici, postazioni di artiglierie nemiche, ecc.), vennero, per la prima volta, felicemente attuati ingegnosi sistemi di collegamenti ottici colle truppe di fanteria in linea e colle artiglierie divisionali. Numerosi tentativi nemici di passare il fiume furono in tal modo frustrati col tempestivo concorso del fuoco delle artiglierie richiesto dai palloni, i quali sul basso Piave si spinsero a meno di 3 Km. e mezzo dalle linee.

Le avverse condizioni atmosferiche, i frequenti attacchi dei velivoli nemici, il tiro delle artiglierie nemiche che avvolgeva i campi di manovra con nuvole di gas asfissianti e lagrimogeni, non limitarono l'attività degli aerostieri che in tutto il periodo dell'azione diedero un assai efficace contributo alla battaglia. Le aeronavi che erano state tutte salvate nel ripiegamento, e che eransi distinte in tutto il periodo invernale, nel periodo immediatamente precedente

alla battaglia di giugno, diedero largo concorso al bombardamento degli obiettivi nemici più importanti; e parecchie tonnellate di bombe furono rovesciate sugli importanti impianti ferroviari di Bolzano, Mezzolombardo, Mattarello, Caldonazzo e sui campi di Codega e della Comina. Nelle notti della battaglia, le condizioni atmosferiche insistentemente avverse limitarono la loro partecipazione.

Uscita da questa prova vittoriosa e mettendo a profitto la larga esperienza acquistata, l'aeronautica riprende dopo la battaglia la sua accurata preparazione intesa a migliorare ed aumentare sempre più l'efficienza dei suoi reparti e perfezionare la sua tattica; ad estendere le sue forme d'impiego e svolgere il suo prezioso intervento in tutte le manifestazioni del campo di battaglia. Sicchè, oltre la consueta multiforme attività giornaliera dei mezzi aerei, nuove forme d'impiego dell'aeroplano vengono intravedute ed arditamente attuate.

Speciale rilievo merita quella relativa al servizio di informazione. Per attuare questo delicato e rischioso servizio vengono eseguite su territorio invaso dal nemico accurate ricognizioni con lo scopo di scegliere opportuni punti di atterraggio sui quali poi nostri speciali apparecchi durante la notte vanno ad atterrare per lasciarvi informatori pratici del luogo e completamente orientati sulla situazione. Questi apparecchi, ad operazione ultimata, rientrano ai loro campi e successivamente mantengono il contatto con questi informatori rimasti in territorio nemico recandosi di notte a rifornirli di viveri e di colombe viaggiatori in località prestabilite e di giorno a fotografare in punti determinati, segnali già convenuti di informazione. Altri informatori vengono invece abbandonati di notte dall'aeroplano a mezzo di paracadute e dopo un periodo di tempo sono ripresi dagli aeroplani stessi che arditamente scendono nelle località già in precedenza fissate e li riconducono nelle nostre linee. Le informazioni sono periodicamente assicurate a mezzo dei colombe viaggiatori di cui gli informatori stessi sono sin da principio provvisti e in seguito riforniti. E' inoltre connesso a questo periodo un servizio di posta aerea coi paesi invasi, e l'incessante proficua propaganda compiuta sulle linee nemiche e nell'interno del territorio nemico col lancio di manifesti.

Queste azioni inoffensive, che per la loro efficace ripercussione sulla compagine stessa dell'impero austro-ungarico, hanno avuto ad un certo momento la precedenza perfino sulle operazioni belliche dell'Arma aerea, hanno anche dato luogo a brillanti voli compiuti per parte degli aviatori da ricognizione sopra Lubiana, Zagabria, Karlstadt e Fiume. E mentre gli aviatori da bombardamento, di pieno giorno effettuano con ottimi risultati ardite azioni sulla piazzaforte di Pola, la felice incursione su Vienna di una nostra squadriglia da ricognizione nell'agosto, sta a confermare colla prova più seria ed eloquente, quanto abbiano potuto, in severo e paziente allenamento degli animi l'instancabile e ardente attuazione di miglioramenti tecnici. E' appunto con questa intensa e continua preparazione di mezzi e di uomini, fatta di ardore e di fede, che l'aeronautica mobilitata si appresta, verso la fine di ottobre a combattere nel cielo l'ultima sua vittoriosa battaglia.

Circa 70 squadriglie nostre delle varie specialità, coadunate da 4 forti squa-

driglie inglesi e da 2 squadriglie e 1 Sezione francesi, rappresentano le forze d'aviazione schierate dietro il fronte di battaglia alla vigilia dell'azione, all'in fuori di tutti gli altri mezzi aerei numerosi che, alle dipendenze della R. Marina, hanno concorso alla battaglia.

Per tutto il periodo che va dal 24 ottobre al 3 novembre 1918, oltre un migliaio di apparecchi è riunito nei reparti e nei depositi della zona di guerra, e quotidianamente le forze aeree pronte ad intervenire alla lotta ammontano: a circa 600 aeroplani, dal piccolo caccia al gigantesco triplano perfettamente efficienti, col necessario personale navigante idoneo ai voli di guerra; a 36 Sezioni aerostatiche, delle quali 4 alleate, e 7 aeronavi dei tipi M. e F. entrambi ideati e costruiti in Patria. Le condizioni atmosferiche e di visibilità spesso proibitive durante la battaglia non impediscono tuttavia che l'attività di tutta l'Aeronautica si mantenga costantemente intensa: oltre 700 voli vengono quasi giornalmente compiuti, ed il dominio dell'aria, già da tempo conquistato, viene mantenuto incontestato per tutto il periodo della lotta. Provvedimenti tattici molto opportuni, che rivelano o confermano la loro efficacia, sono in questa battaglia la costituzione di una Massa da bombardamento e di una Massa da caccia con unità di Comando, per fare rapidamente convergere potenti offese sopra importanti obiettivi e curare l'intenso e continuo sbarramento aereo su tutto il fronte di battaglia. Egualmente opportune si sono dimostrate le Formazioni da bombardamento leggere, costituite con apparecchi veloci, bene armati, attrezzati per il lancio di proiettili di caduta di piccola mole ed impiegati a masse compatte ed a bassa quota su bersagli animati.

La partecipazione diretta alla battaglia di tutte le specialità d'aviazione rappresenta però sempre il maggior titolo d'onore per l'Arma aerea nel tempo stesso che è l'esponente migliore di una perfezione raggiunta soprattutto nella preparazione professionale e morale del personale e nell'ardito e proficuo sfruttamento del mezzo. Tutti gli aviatori, senza distinzione di specialità e di compiti, con magnifico slancio e spirito di sacrificio, sono discesi alle bassissime quote per attaccare col fuoco delle mitragliatrici e col lancio di piccole bombe le colonne nemiche e gli altri bersagli animati, contribuendo efficacemente allo sfondamento del fronte nemico ed a tramutare la ritirata dell'avversario sconfitto in una rotta sanguinosa. Le vie della ritirata battute dal nemico hanno conservato per lungo tempo le tracce più evidenti di notevoli risultati materiali e morali conseguiti con queste ardite azioni: essi sono stati tali da compensare largamente le perdite subite per effetto delle offese nemiche da terra. Durante le rare, timide apparizioni degli aviatori nemici nel cielo della battaglia, e solo all'inizio di questa, i cacciatori nostri ed alleati hanno abbattuto 34 apparecchi nemici ed 11 palloni-draco, costringendo con rapide e audaci evoluzioni, altri 10 apparecchi nemici a discendere sbandati.

Nelle numerose azioni di bombardamento effettuate sopra svariati obiettivi, dagli aeroplani nostri ed alleati e dalle nostre aeronavi, sempre nel periodo della battaglia, quasi 200 tonnellate di bombe sono state lanciate — cifra enorme se si pensa alla brevità dell'azione offensiva —; mentre nelle continue azioni di mitragliamento a bassa quota effettuate dagli aviatori da caccia e da quelli da

ricognizione, nostri ed alleati, oltre 300.000 colpi di mitragliatrici sono stati sparati sulle truppe nemiche. Gli aviatori da ricognizione hanno portato quasi giornalmente i loro apparecchi fin sulle più lontane retrovie del nemico, riportandone fotografie ed informazioni della più alta importanza. Nel campo tattico, la ricognizione a vista e fotografica, il servizio d'osservazione per artiglieria e quello di collegamento colle fanterie hanno avuto un largo, ininterrotto ed efficace sviluppo, sebbene il carattere di movimento assunto dalla battaglia ne abbia reso oltremodo difficile il funzionamento. Anche gli aeroplani assegnati alle masse di cavalleria ed impiegati per la prima volta in un servizio di esplorazione e di sicurezza a notevole distanza, hanno fatto intravedere l'utilità del loro particolare servizio nello sviluppo di una grande battaglia di movimento.

Qualche migliaio di fotografie, eseguite alle basse quote dagli aviatori da ricognizione, centinaia di migliaia di copie di manifesti e giornali lanciati giornalmente allo scopo di propaganda nelle linee e nelle lontane retrovie del nemico da aeroplani ed aeronavi, continuano così un'opera feconda da lungo tempo intrapresa con alacrità e zelo; viveri e munizioni lanciati dagli aviatori alle nostre truppe e a quelle britanniche che, tagliate fuori dal resto dell'Esercito per la piena del Piave, combattevano strenuamente oltre Grave di Papadopoli e sulla piana di Sernaglia, stanno a rappresentare successivamente forme di attività della nostra aeronautica durante la battaglia.

Non meno valorosa ed intensa è stata l'opera dei palloni, i quali fortemente ostacolati da condizioni atmosferiche e di visibilità non hanno cessato di dare aiuto prezioso ed ininterrotto alle nostre artiglierie, alle fanterie, ai Comandi, e spingendosi colla cavalleria fino sul Tagliamento. Tutti i mezzi della difesa aerea, la cui sistemazione lungo il fronte delle Armate e nei centri di vita più importanti delle retrovie erasi grandemente sviluppata dall'epoca della nostra ritirata sul Piave fino a raggiungere una considerevole efficienza alla vigilia della battaglia, hanno sempre validamente concorso con i cacciatori ad assicurare l'assoluta padronanza del cielo. Tutti gli organi di rifornimento e i servizi fotografico ed aerologico hanno contribuito dal canto loro con encomiabile e perfetto funzionamento al successo dell'Arma aerea.

Degne di nota risultano le nostre vittorie aeree, specialmente in confronto di quelle ottenute dal nemico sopra di noi. Poche cifre valgono a testimoniare la capacità, l'ardimento, lo spirito di sacrificio dei nostri piloti, i quali seppero in ogni momento confermare la loro decisiva superiorità sugli avversari, in ciò gareggiando con i forti compagni dell'aviazione alleata sul nostro fronte. Durante il periodo della nostra guerra, e più specialmente nell'ultimo anno di essa, quando l'aviazione da caccia prese nuovo e più grandioso sviluppo, 643 apparecchi nemici furono abbattuti dai nostri in epici duelli aerei, col valido concorso delle speciali batterie antiaeree. In quella cifra sono compresi i palloni-drago nemici, la cui distruzione avvenne quasi sempre a bassissima quota e assunse talora carattere di singolare ardimento. Quasi nello stesso periodo i nostri valorosi alleati abbattono sul nostro fronte circa 400 aerei nemici. Agli

audacissimi piloti delle squadriglie inglesi spetta in massima parte l'onore di queste vittorie.

Complessivamente quindi il totale delle perdite nemiche sulle nostre linee raggiunse la forte cifra di oltre 1.000 apparecchi: cifra anche inferiore al vero, poichè a tutte queste vittorie accertate in modo positivo, sono da aggiungere quelle altre di cui non si è potuto tener conto, per essere gli aerei nemici caduti o costretti ad atterrare entro il territorio nemico in zone al di fuori del controllo delle nostre linee.

Di contro ai 1.000 e più apparecchi abbattuti da noi e dagli alleati durante il periodo della guerra, il nemico non può vantare, in nostro confronto, che un numero ben minore di vittorie aeree. Da rigorosi accertamenti fatti, risulta invero che gli apparecchi nostri, abbattuti per opera del nemico, non sono più che 128, con un totale di 327 aviatori morti, feriti o dispersi. A queste gloriose perdite personali sono da aggiungere tutte le altre dovute ad incidenti di volo, pur entro le nostre linee, e sui campi. Tali perdite, altamente meritorie quanto le prime, assommano a 528 fra piloti, osservatori e mitraglieri; cosicchè si ha un totale di 855 aviatori morti, feriti e dispersi in zona di guerra, durante tutta la campagna.

Notevole è che le perdite avute, non ad opera del nemico, ma a pura disgrazia in volo, sono diminuite in quest'ultimo periodo della guerra e ciò per effetto delle migliorate qualità tecniche e di lavorazione dei più recenti tipi di apparecchi. Così pure nell'ultimo anno di guerra nessun dirigibile del R. Esercito fu distrutto dal nemico nè altrimenti perduto, nonostante la larga attività ed i numerosi bombardamenti eseguiti anche in zone montane, estremamente pericolose.

Nelle perdite qui registrate non sono incluse quelle delle forze aeree della R. Marina.

Riassumendo, il totale degli apparecchi nemici da noi abbattuti fu di 500 aeroplani e 12 palloni-drigo; il peso degli esplosivi lanciati sulle formazioni ed opere nemiche fu di Kg. 1.244.000. Noi perdemmo per effetto del fuoco nemico 202 uomini, 2 dirigibili, 128 aeroplani e 14 palloni-osservatorio, mentre poi altri 600 uomini circa caddero in Paese e sui Campi in zona di guerra per incidenti di volo.

* * *

Tutto quanto è detto nella su riportata Relazione e in quella, quasi identica negli apprezzamenti, che accompagnava la proposta della Medaglia d'Oro al valor militare al Corpo aeronautico, trova inconfutabile conferma nell'Albo d'Oro della R. Aeronautica.

Da esso si rileva che per la guerra italo-austriaca vennero conferite le seguenti ricompense ed onorificenze:

Ricompense collettive:

Medaglia d'Argento al V. M. al Corpo Aeronautico militare;
 Medaglia di Bronzo al V. M. al VI Gruppo di aeroplani da caccia, composto delle squadriglie 76^a, 78^a e 81^a;
 Encomio solenne alle squadriglie: 10^a Farman; 11^a Farman; 29^a aeroplani.

Ricompense individuali:

Ordine Militare di Savoia (di vario grado), n. 28;
 Ricompense al V. M.: 20 Medaglie d'oro; 1325 Medaglie d'argento; 907 Medaglie di bronzo; 350 Croci di guerra.

Gli aeronauti decorati furono in totale 1858, e di questi:

15 meritano 5 ricompense;
 5 meritano 6 ricompense;
 3 meritano 7 ricompense;
 2 meritano 9 ricompense.

Per la storia degli artiglieri-aviatori, si precisa che gli aviatori appartenenti all'Arma d'artiglieria che ottennero ricompense al valor militare furono complessivamente 362, i quali ricevettero complessivamente:

n. 6 decorazioni dell'Ordine Militare di Savoia;
 n. 2 Medaglie d'oro;
 n. 309 Medaglie d'argento;
 n. 234 Medaglie di bronzo;
 n. 65 Croci di guerra al V. M.

Ai predetti premi conferiti agli aeronauti sono da aggiungere quelli in denaro ed in Medaglie speciali concessi dal Paese per suggerimento, incitamento ed esempio dell'Aero Club l'Italia, per un ammontare di L. 2.300.000 e 33 Medaglie d'Oro di grande conio.

§ XVI

Glories e benemerienze delle varie specialità del Corpo aeronautico militare.

AEROSTIERI — Questi silenziosi e modesti rappresentanti della più anziana specialità della nostra aeronautica militare si distinsero sempre per abilità professionale, per valore, per entusiasmo e per abnegazione.

La 2^a Sezione aerostatica campale fu la prima a subire il fuoco nemico presso Isola Morosini, e la 3^a Sezione nei pressi di Codroipo ebbe il pallone colpito ed incendiato da tiri nemici.

Specialmente si segnarono le Sezioni aerostatiche dislocate in alta montagna, e appunto lottando contro le avverse condizioni meteorologiche il tenente Umberto Missana trovò morte gloriosa in navicella colpita dal fulmine.

Durante la controffensiva da Tolmino al mare nella primavera 1917, le Sezioni aerostatiche presero attivissima parte alle azioni, avanzando in certi punti fino a meno di 5 Km. del nemico e qualche osservatore salì a quote mai raggiunte prima d'allora con palloni frenati. In tali azioni, vittima pure delle condizioni atmosferiche avverse, fu il sottoten. Francesco Aprea.

Nelle giornate della ritirata al Piave, le Sezioni aerostatiche seguirono le truppe mantenendo ininterrotto il servizio di vigilanza, e, raggiunte le nuove posizioni, ripresero immediatamente il loro normale servizio dando modo alle artiglierie di aggiustare il tiro sulle colonne nemiche avanzanti.

Durante la cruenta battaglia dall'Astico al mare (giugno-agosto 1918) i palloni-osservatorio contribuirono validamente all'esito vittorioso delle operazioni eseguendo circa 1.500 ascensioni ed effettuando 3.882 segnalazioni di postazioni di batterie nemiche; 898 osservazioni di tiro, e 417 osservazioni di vario scopo. In tali azioni le Sezioni aerostatiche perdettero per effetto del fuoco nemico 4 palloni mentre tutti gli altri furono colpiti da schegge di granate o da proietti di mitragliatrici.

Il Comandante della 3^a Armata così elogiò l'opera delle Sezioni aerostatiche:

Nei giorni in cui l'ira nemica infuriava e l'affamato invasore tendeva le sue mani rapaci verso le nostre pianure, voi Aerostieri, fermi e sicuri ad altezze prima ancora mai raggiunte, sprezzanti del pericolo, impavidi sotto il tiro delle artiglierie, foste esempio di alte virtù e di grande sacrificio... Col vostro concorso audace le gloriose fanterie hanno avuto tracciata la via, molte artiglierie nemiche hanno taciuto sconfitte... Occhi d'acciaio sulle vampanti artiglierie, vigili scelte del cielo, i vostri aerostati ascendano sempre più in alto: nella trepida vigilia, nell'ora della lotta, voi prevenite e domate l'offesa. A voi tutti, plauso, onore e gloria.

Nella battaglia del giugno 1918 il servizio di osservazione

per artiglieria sulle linee nemiche nella zona del Montello e sui passaggi del fiume fu essenzialmente disimpegnato dalle Sezioni aerostatiche.

Così scrisse il gen. Enrico Zincavo :

Dal giugno all'ottobre, traendo gli elementi da quell'ottima fucina di osservatori che fu l'apposita Scuola costituita al forte Trionfale a Roma, le Sezioni aerostatiche furono ancora aumentate, e quando si volle sferrare l'ultima offensiva, tutte le Sezioni si slanciarono avanti colle proprie grandi Unità, anche di cavalleria, e compirono eroismi.

Durante quei giorni di gloria, i palloni, a dispetto delle avverse condizioni atmosferiche, dominarono il campo di battaglia di Vittorio Veneto e diressero circa 500 tiri d'artiglieria; individuarono oltre 500 postazioni di artiglierie nemiche; segnarono numerosi movimenti stradali e ferroviari, e mantennero un ottimo collegamento tra le fanterie celeremente avanzanti verso i sacri obiettivi.

In merito all'opera svolta dalle Sezioni aerostatiche a Vittorio Veneto, la Relazione ufficiale presentata al Comando Supremo dal gen. Luigi Bongiovanni, così si esprime :

I palloni hanno dimostrato sempre più la loro importanza quali precisi coadiutori dell'artiglieria e della fanteria.

E il gen. Amodeo De Siebert, così scrisse in argomento :

I mezzi aerostatici, scarsi e poco efficienti al principio della guerra, sono diventati a poco a poco indispensabili osservatori sul Carso e sul Piave, nei settori pianeggianti e in quelli montuosi, concorrendo con modesta e continua abnegazione, e con opera assidua ed infaticabile, all'azione dei Comandi e dell'Artiglieria, che altamente apprezzarono ed utilizzarono ai fini supremi le loro precise e sicure informazioni ed osservazioni.

Il lavoro complessivo degli aerostieri durante la guerra è fissato nelle seguenti cifre : ascensioni compiute 3.128 ; media giornaliera dei palloni in quota n. 26 ; durata complessiva delle ascensioni ore 17.981 ; postazioni d'artiglieria individuale 7.483 ; osservazioni e direzioni di tiri di batterie 7.257 ; osservazioni generali varie 4.330.

Alcuni Aerostieri giunsero a totalizzare fino a 450 ore di ascensione ; uno di essi raggiunse le 545 ore, ed uno superò le 600 ore. Qualche ascensione ebbe la durata di oltre 4 ore continue, ed una, compiuta dal sottoten. Carlo Bongiovanni, si protrasse per 7 ore continuative.

Non è superfluo aggiungere come nei nostri aerostieri si sieno sempre mantenute alte le doti di coraggio, di abnegazione e di ammirabile sprezzo del pericolo: essi, dalla navicella non avevano altro mezzo di difesa che la pistola automatica di bordo, e furono essi i primi ad impiegare il paracadute che allora non era certamente quello perfezionato, adoperato oggidì. L'uso del paracadute rappresentava a quei tempi un vero atto di duplice coraggio militare e civile, e del resto anche oggi esso non è scevro di pericolo e non ne mancano purtroppo gli esempi, a cominciare dal mortale incidente occorso al compianto Alessandro Guidoni il 27 aprile 1928.

I nostri Aerostieri si fecero onore anche fuori d'Italia e uno di essi, il ten. Aldo Pontremoli, distaccato presso una Compagnia aerostieri francese, si meritò la Medaglia d'Argento al valor militare sul campo di Courcelle il 5 ottobre 1918.

Gli ufficiali d'artiglieria che prestarono servizio presso le Sezioni aerostatiche durante la grande guerra furono 30, dei quali 12 vennero ricompensati con medaglia al valor militare.

In complesso, durante la guerra italo-austriaca i nostri Aerostieri meritano le seguenti onorificenze e ricompense al valor militare:

- 2 Croci di cavaliere nell'Ordine Militare di Savoia;
- 33 Medaglie d'argento;
- 96 Medaglie di bronzo;
- 52 Croci di Guerra al V. M.;
- 4 promozioni a scelta straordinaria per merito di guerra.

* * *

DIRIGIBILISTI — È noto che nessuno degli Eserciti alleati fece uso di dirigibili e che i nostri furono gli unici che durante tutta la grande guerra solcarono il cielo delle battaglie. Essi entrarono in azione fin dalla prima ora e rimasero ininterrottamente sul teatro delle operazioni fino al giorno dell'armistizio.

Ben giustamente il Comandante il Gruppo dirigibili, Giuseppe Valle, commemorando il magg. Angelo Berardi perito nel dicembre 1918 per incidente di volo, disse:

« Un'azione compiuta a bordo delle fragili navi dell'aria, è tale da temperare la fibra ai più rischiosi e duri cimenti ».

La prima delle aeronavi del nostro Esercito che solcò il cielo nemico fu il piccolo *P. 4*, comandato dal capit. Giuseppe Valle che partì dall'aeroscalo di Campalto il 25 maggio 1915 per una missione esplorante sul mare.

Questa ascensione merita di essere specialmente ricordata perchè compiuta in condizioni specialissime che misero subito a dura prova il personale ed il materiale. Essa venne eseguita nelle prime ore del mattino e mentre l'atmosfera risentiva ancora fortemente gli effetti di un precedente temporale che aveva ritardato la partenza.

L'equipaggio si componeva del predetto capit. Valle comandante, del ten. Francesco Pricolo e del motorista sergente Osvaldo Mantovani: l'aeronave raggiunse la massima quota di m. 1.500.

Il *P. 5* fece invece la sua prima ascensione al comando del capit. d'art. Manlio Merzari nella notte sul 26 maggio avendo la missione di bombardare gli impianti elettrici a sud-est di Monfalcone. Le cattive condizioni atmosferiche gli resero così faticosa e lenta la marcia che all'alba del 26 da Bosco Mantico era appena arrivato al Piave.

Ostacolati sempre da condizioni atmosferiche avverse, i dirigibilisti dovettero pertanto rimandare la loro prima azione offensiva alla notte sul 27 maggio, ed in quella notte, malgrado il vento impetuoso ed il fuoco nemico vivissimo, il dirigibile *M. 1* comandato dal capit. d'art. Giulio Seymandi, riuscì a raggiungere la linea ferroviaria Gorizia-Trieste ed a scaricare tutte le sue bombe.

La missione riuscì tutt'altro che facile e l'involucro del dirigibile venne colpito in 258 punti da pallottole di fucileria presentando poi un largo strappo prodotto da scheggia di granaia.

Di queste due aeronavi, il *P. 5* compì la prima azione di bombardamento su Monfalcone nella notte sul 29 maggio, ed il *P. 4* bombardò l'Arsenale di Pola nella notte sul 30 lanciando sull'Arsenale 2 bombe da 162 mm. e 4 da 130 mm., mentre altre 2 bombe da 162 mm. vennero fatte cadere sulle opere militari

della Piazza, e 6 proietti incendiari sulla sede degli idrovolanti nell'isola di Santa Croce. Il *P. 4* rimase colpito in parecchi punti.

Le azioni offensive si succedettero poi con ritmo accelerato talchè dal maggio 1915 alla fine dell'anno, le tre aeronavi *P. 4*, *P. 5* e *M. 1* compirono complessivamente 32 bombardamenti sganciando 11 tonnellate di esplosivo.

Il 1916 fu meno propizio all'impiego dei dirigibili e fu per essi il più tragico ed il più disastroso. Nell'aprile il *V. 2* comandato dal capit. Valle (trasferitovi dal *P. 4* ceduto alla *R. Marina*), in conseguenza di una bufera, dopo due sole azioni di guerra riportò tali avarie da dover essere sgonfiato e rimandato in Paese; il 4 maggio, l'*M. 4* comandato dal capit. G. B. Pastine, alla sua prima uscita per bombardare il campo di aviazione di Aissovizza, mentre si accingeva a rientrare alla base di Casarsa venne colpito dal fuoco antiaereo nemico e precipitò in fiamme presso Gorizia, causando la morte di tutte le sei persone del suo equipaggio; il 3 giugno venne distrutto a Mirafiori (Torino) il dirigibile *M. 5* in seguito ad incendio provocato dalla collisione di un aeroplano che manovrava sul campo, causando la morte del comandante capit. Ugo Mojares e di tre soldati; il 5 agosto andò perduto in mare il dirigibile *M. 7* mentre di ritorno da un volo di collaudo attendeva di poter entrare nel capannone; e il 13 agosto il dirigibile *P. 6* ricoverato nel suo capannone, mentre si disponeva a partire rimase incendiato da bombe gettate da aeroplani nemici.

Malgrado tutti questi dolorosi incidenti la flotta dei dirigibili ebbe modo di segnalarsi in ardite operazioni e di meritarsi l'elogio del Comando Supremo (Bollettini di guerra del 10 aprile e dell'8 agosto 1916).

Le azioni compiute dai dirigibili nel 1916 furono in complesso 17, durante le quali vennero gettate sul nemico oltre 5 tonnellate di bombe. Nonostante le deficienti loro qualità offensive, i dirigibili temerariamente e replicatamente violarono le difese di Pola, di Monfalcone e di Trieste, lasciando ovunque indelebili segni del loro passaggio.

Nel 1917 essendo entrati in squadra i dirigibili da alta quota, l'opera delle aeronavi si intensificò efficacemente: furono

portate a compimento 62 azioni di guerra, delle quali 53 di bombardamento gettando sul nemico circa 45 tonnellate di bombe. Le aeronavi che complessivamente prestarono servizio per l'Esercito furono 8 e vennero per ben 22 volte citate nel Bollettino di guerra.

Anche il 1917 volle però il suo olocausto. L'M. 12 comandato dal capit. d'art. Carlo Gallotti, partito nella notte sul 23 luglio per compiere la sua prima azione di guerra contro batterie d'artiglieria postate sul rovescio del monte Hermada, dopo di essere riuscito a compiere efficacemente la sua missione sotto l'intenso fuoco nemico, ritornando al proprio cantiere venne successivamente colpito e danneggiato gravemente dal fuoco avversario. Rotti i timoni di direzione e resi inservibili i comandi, il capit. Gallotti cercò di poter sfruttare le correnti aeree a varie quote, ma in conseguenza della forte perdita di gas, l'aeronave cominciò a precipitare mentre ancora trovavasi sul mare. Il comandante in 2^a, capit. Valle si gettò in mare sperando di alleggerire il carico e frenarne la discesa, ma il nobile tentativo riuscì vano e a poche miglia da Grado la navicella affondò facendo una nuova vittima nella persona del ten. Silvio Soli; gli altri tre superstiti poterono essere tratti in salvo mentre l'intero dirigibile affondava.

Altrettanto drammatica riuscì l'ascensione dell'M. 10 nella notte sul 22 settembre: mentre l'aeronave rientrava al suo aerostadio dopo aver efficacemente bombardato la stazione ferroviaria di Refen Piccolo venne colpita dal fuoco nemico e l'avaria avrebbe provocato sicuramente la perdita del dirigibile e del suo equipaggio se il ten. Giuseppe Castruccio con subitanea e provvida percezione non fosse riuscito a ristabilire l'equilibrio appesantendone la prua. Con sereno e cosciente spirito di sacrificio, penetrò dalla navicella nell'involucro e quindi trascinandosi carponi sopra il sottile strato di stoffa, raggiunse la prora dell'aeronave che assunse subito una posizione conveniente, mentre il ten. Castruccio rimase fermo nell'involucro per circa un'ora consentendo al comandante di poter ricondurre il dirigibile su territorio nazionale. Per tale suo atto di coraggio, di sangue freddo e di vero valore il ten. Castruccio venne premiato con la Medaglia d'Oro al valor militare.

Durante le ultime giornate di ottobre 1917, le nostre aeronavi, ridotte a tre, bombardarono efficacemente bivacchi e colonne nemiche e ponti sui fiumi Isonzo e Piave.

L'*M. 1* riuscì a compiere due azioni di bombardamento durante una stessa notte e complessivamente in quelle giornate le tre aeronavi effettuarono 14 azioni di bombardamento rovesciando sul nemico circa 15 tonnellate di esplosivo. E' da notare specialmente il caso dell'aeronave *M. 15* comandata dal capit. Priolo che prese parte arditamente alle azioni sul nemico, prima ancora di aver potuto compiere le prove di collaudo, caso che dimostra tutto lo slancio combattivo dei nostri dirigibilisti.

L'operosità dei dirigibili si dimostrò massima nel mese di marzo del 1918. (Comunicato ufficiale del giorno 22 marzo 1918).

La Relazione della battaglia dall'Astico al mare contiene anch'essa parole di alto elogio per le aeronavi.

Durante il periodo della preparazione alla battaglia di Vittorio Veneto, le aeronavi bombardarono, con risultati buonissimi, campi di aviazione nemici nella pianura veneta, obiettivi militari in Val Sugana e Val di Sole, e la stazione ferroviaria di Levico, sorpresa in piena attività. Ed allorquando il nemico, vinto, iniziò la disordinata ritirata,

i dirigibili gareggiando in valore con gli aeroplani, seminarono la distruzione ed il panico tra le truppe ed i carreggi nemici.

I dirigibili chiusero la loro attività bellica nella notte sul 2 novembre 1918 bombardando stazioni ferroviarie in Val Sugana.

Durante il periodo della guerra essi percorsero circa 76.000 chilometri rimanendo in aria 1.400 ore. I bombardamenti eseguiti ammontarono a 206, nel corso dei quali vennero gettati sul nemico circa 140.000 Kg. di alto esplosivo.

I bombardamenti eseguiti dai dirigibili in servizio del R. Esercito, risultano anno per anno dalla seguente tabella:

GLORIE E BENEMERENZE DEI DIRIGIBILISTI

Aeronavi mobilità	Bombardamenti compiuti nel				Totale	N o t e
	1915	1916	1917	1918		
P. 4	10 (4)	—	—	—	10	
P. 5	10	1	—	—	11	(1) Incendiato in azione di guerra il 4 maggio
M. 1	9	2	14	1	26	
M. 3	—	2	2	—	4	
M. 4	—	1 (1)	—	—	1	(2) Colpito gravemente dal nemico in azione di guerra e affondato in Adriatico il 23 luglio
M. 9	—	3	6	—	9	
M. 10	—	—	11	—	11	
M. 11	—	—	11	30	41	
M. 12	—	—	1 (2)	—	1	(3) Incendiato dal nemico prima di iniziare il servizio.
M. 14	—	—	5	23	28	
M. 15	—	—	3	7 (4)	10	
M. 19	—	—	—	23	23	(4) Ceduto alla R. Marina.
V. 2	—	2 (4)	—	—	2	
F. 5	—	—	—	28	28	
F. 6	—	—	—	—	1	
P. 6	—	(3)	—	1	—	
Totali	29	11	53	113	206	

Sulle 19 aeronavi approntate per il servizio del R. Esercito, quelle perdute furono in totale 5, di cui due in combattimento. Del personale, i caduti in azione di guerra furono 12; i morti in seguito ad incidenti aeronautici 10, fra i quali il valoroso comandante dell'M. 11, magg. Angelo Berardi insignito di 4 medaglie d'argento al valor militare e promosso al grado di maggiore per merito straordinario di guerra.

Al personale naviganti dei dirigibili, per atti di valore compiuti durante il periodo della guerra, oltre alle due croci di cavaliere dell'O.M.S. conferite ai magg. Giuseppe Valle e Francesco Pricolo, furono assegnate le seguenti ricompense al valor militare :

- 1 Medaglia d'oro (ten. del genio Giuseppe Castruccio);
- 61 Medaglie d'argento;
- 27 Medaglie di bronzo;
- 19 Croci di guerra.



Fig. 175 - Giuseppe Castruccio, Medaglia d'Oro.

Le aeronavi del R. Esercito ricevettero due volte il diretto ed efficace concorso delle aeronavi della R. Marina e precisamente:

una prima volta durante la lunazione oscura del giugno 1918, le aeronavi dell'aeroscalo di Ferrara (*M. 16* ed *M. 18*) cooperarono al bombardamento di campi d'aviazione nemici e di stazioni ferroviarie, ed in ciascuna di queste azioni ogni dirigibile lasciò cadere circa 600 Kg. di bombe;

una seconda volta nel periodo autunnale del 1918 le predette aeronavi vennero messe a disposizione dell'Esercito per missioni di bombardamento, e ciascuna di esse lanciò in ogni azione circa 1200 Kg. di bombe.

Da parte sua l'Esercito mise a disposizione della R. Marina, oltre al dirigibile *P. 4* anche numeroso personale navigante e di governo sommande a 66 ufficiali e 54 uomini di truppa naviganti, ed a 20 ufficiali e 1366 uomini di truppa per il servizio

di manovra, e cioè in totale 86 ufficiali e 1.420 uomini di truppa.

Gli ufficiali dell'Arma d'artiglieria che prestarono servizio a bordo dei dirigibili furono 7 dei quali 6 ricevettero ricompense al valor militare.

* * *

AVIATORI — Il 23 maggio 1915, il comandante d'aeronautica aviatori (ten. col. del genio Carlo Vita-Finzi) diramava un suo Ordine del giorno di saluto e di incitamento alle dipendenti Unità, che risposero magnificamente. Talchè un Comunicato ufficiale del 24 maggio 1915, diramato a poche ore di distanza dall'inizio delle operazioni, già poteva segnalare al Paese che un nostro aeroplano nelle prime ore del mattino aveva arditamente attaccato e respinto un aeroplano nemico che insidiava Venezia; ed il Bollettino di guerra del giorno successivo partecipava che nostri aviatori avevano gettato bombe su importanti obiettivi nemici. E sempre in quello stesso giorno il nostro servizio di ricognizione aerea poteva segnare al suo attivo un audace volo compiuto dal pilota capit. Carlo Graziani e dall'osservatore capit. Tullio Toccolini, fin sul cielo di Gorizia, nonostante la viva reazione del nemico che col suo fuoco da terra colpì l'apparecchio nel serbatoio.

Ed appena tre giorni dopo il pilota magg. d'art. Riccardo Moizo compiva con successo il primo esperimento di servizio aereo per artiglieria, regolando il tiro di nostre batterie sulle posizioni nemiche di M. Santo, cosicchè in tre giorni la nostra aviazione aveva dato prova di essere preparata a tutti i servizi che le si potevano richiedere.

E non erano passati che appena venti giorni quando con la Medaglia d'Argento al valor militare venne premiato sul campo il sergente del 6 artiglieria da campagna, primo pilota rimasto ferito in volo, Enrico Mazzetti che in una azione di bombardamento benchè ferito e pur avendo il motore fermo in seguito ad avaria, con serena calma e perizia aviatoria e sempre sotto un violento fuoco nemico riusciva a discendere in volo pianeggiante sulla prima linea delle nostre truppe.

In quei primissimi giorni di guerra la nostra aviazione pur con apparecchi inadatti dovette assolvere i compiti più svariati : essa ebbe pertanto allora un'unica storia, ma poscia, allorché fu stabilita la separazione dei vari servizi, si suddivise nelle Specialità da bombardamento, da ricognizione, per artiglieria e da caccia, ogni Specialità scrisse la sua propria fulgida pagina di storia, che conviene esaminare separatamente per poter adeguatamente apprezzare tutta l'importanza dell'opera svolta dall'aviazione che, come scrisse il colonn. Dupont « fu la più grandiosa che si sia avuta durante la guerra e su tutte le fronti ».

Numerose sono le pubblicazioni che mettono in luce l'eroismo dei nostri aviatori, come : « *La nostra aviazione* » (conferenza tenuta dall'osservatore ten. col. Carlo Montù, nelle principali città d'Italia nella primavera 1916) ; « *Ex alto ad signum* » del pilota magg. Armando Armani ; « *Volo su Vienna* » del pilota, Medaglia d'Oro, Antonio Locatelli ; e da ognuna di esse lo storico potrebbe attingere a piene mani. Ma basterà citare l'elogio pronunciato dal Comandante della 3^a Armata nel 1917, in occasione della distribuzione di ricompense al valor militare agli aviatori della sua Armata :

O meravigliosi soldati dell'aria, o eroi di tutti gli ardimenti che irridete alla morte con sublime dispregio, io sono venuto tra voi per portarvi il saluto dei soldati di terra che vi amano e che vi ammirano perchè voi avete conferito loro la possanza anche sulle vie del cielo.

Ogni vostra impresa, ogni colpo che voi vibrare all'avversario, rappresentano un'affermazione della superiorità che avete conquistata su di lui.

Voi che sapete sorvolare alle bufere delle Alpi ad altezze che mai raggiunsero le ali possenti dell'aquila, che attraversate i mari con sicura audacia, voi che sapete sfidare il fuoco nemico con sereno sprezzo del pericolo ritornando ai vostri campi coi segni dell'ira nemica, voi recherete il proposito incrollabile di superare anche i futuri cimenti : e vincerete ancora nel sacro nome della Patria che vi ha dato le ali possenti e vi accompagna trepida, con commossa ammirazione...

La Relazione compilata poi subito dopo la battaglia di Vittorio Veneto dal gen. Luigi Bongiovanni, comandante superiore d'aeronautica, così si esprime :

La brevità dell'azione terrestre vittoriosa e la persistenza del maltempo, non hanno permesso lo sviluppo perfetto e completo di quell'azione aerea ininterrotta e potente per la quale mezzi e uomini, con cieca fede erano stati da

tempo approntati. Soprattutto al secondo e terzo giorno della battaglia gli aviatori nemici sono quasi completamente scomparsi dal cielo della lotta: da quel momento, tutta l'aviazione italiana, non più distratta dalla polizia del cielo, è generosamente discesa alle bassissime quote prendendo viva e diretta parte alla battaglia ed all'inseguimento.

Più che ogni parola, serviranno a fissare le idee, le seguenti cifre statistiche:

- 24 aviatori insigniti dell'Ordine Militare di Savoia,
- 19 premiati con Medaglia d'Oro,
- 1.369 premiati con Medaglia d'Argento,
- 910 premiati con Medaglia di Bronzo,
- 68 premiati con Croce di Guerra al valor militare,
- 42 fregiati del titolo di Asso di guerra,
- 409 caduti sul campo dell'onore.

A gloria dell'Arma d'artiglieria si aggiunge che circa 1.000 artiglieri prestarono servizio in aviazione e di essi:

- 362 vennero decorati con Medaglie al valor militare,
- 65 caddero da prodi.

* * *

L'AVIAZIONE DA RICOGNIZIONE ha avuto sempre ed ha oggi ancora il primo posto nel cielo delle battaglie; infatti tutti gli Eserciti belligeranti, fin dal principio si preoccuparono per costituirsi un'aviazione da ricognizione, forte e ben addestrata; e soltanto in un secondo tempo diedero vita ad un servizio di bombardamento.

Anche l'Italia pose ogni sua maggior cura per avere un'aviazione da ricognizione attrezzata ed addestrata, e pertanto è a rilevare che nei primissimi mesi della nostra guerra gli aviatori dovettero praticamente far tutti i mestieri ed improvvisarsi anche cacciatori e bombardieri; ma ciò non modificava la situazione, così come non la modificò il ripetersi di questo fatto durante le giornate dell'ottobre 1917, e nella settimana di Vittorio Veneto.

Gli aviatori da ricognizione si dimostrarono, in ogni momento, perfetti esecutori di ordini, abilissimi e valorosi com-

battenti. Ciò non pertanto, l'aviazione da ricognizione fu la specialità che meno attirò sopra di sè l'attenzione del Paese, e ciò perchè essa ha un compito che non si presta a svolgere azioni spettacolose e manca perciò dell'elemento principale per suscitare gli applausi.

L'aviazione da ricognizione può tuttavia andar fiera del giudizio espresso dai grandi Comandi, i quali, per bocca del gen. Andrea Maggiorotti, Capo dell'ufficio servizi aeronautici del Comando Supremo, sentenziarono che :

...l'aviazione da ricognizione compì l'opera più utile, più necessaria, direi quasi più santa dell'aviazione, ed è essa che in special modo giustifica la creazione dell'Arma aerea, perchè è essa quella che guida i poderosi colpi delle nostre bocche da fuoco e guida gli slanci delle nostre truppe; è l'occhio che guida le mosse delle fanterie e costituisce la funzione più importante dell'aviazione. Certamente poi è l'unica fra le specialità di aviazione che possa obbligare il nemico a giocare a carte scoperte il gran giuoco della guerra.

L'aviazione da ricognizione è quella che conta la maggiore anzianità di servizio di guerra, avendo cominciato a funzionare durante la guerra di Libia dal 1911 al 1912.

Allo scoppio della guerra europea nel 1914 gli Eserciti belligeranti, ammaestrati da quel nostro coraggioso esperimento non avevano che l'aviazione da ricognizione, ed anche noi entrammo in guerra nel 1915 con soli apparecchi da ricognizione, ai quali venne pure affidato il compito di gettare qualche bomba e di impedire che aeroplani nemici si infiltrassero nelle nostre linee. E tali compiti le rimasero in parte anche dopo la costituzione delle squadriglie da offesa e da caccia, il che giustifica la denominazione data all'aviazione da ricognizione nel dicembre 1915 allorchè essa venne chiamata Aviazione da ricognizione e combattimento. Che anzi per un certo tempo tutti tali aeroplani da ricognizione e combattimento assolsero pure il compito di fornire alle artiglierie quelle notizie che in seguito vennero demandate alle speciali squadriglie dell'Aviazione per artiglieria.

Il multiforme servizio della specialità da ricognizione ebbe inizio poche ore dopo la dichiarazione di guerra, e da quel momento non ebbe più riposo, talchè alla fine del 1915 contava già al suo attivo oltre 900 voli.

Per la storia dell'Aviazione da ricognizione devonsi ricor-

dare che nelle primissime ore di guerra volarono sulle posizioni nemiche 11 nostri velivoli, e precisamente: 4 della 1^a squadriglia Blériot coi piloti capit. Costantino Quaglia e Mario Stanzani, ten. Alberto Verona e maresciallo Giuseppe Muraro; 3 della 2^a squadriglia Blériot coi piloti capit. Ercole Capuzzo, ten. Luigi Reggio e sergente maggiore Luigi Bertello; 2 della 7^a squadriglia Nieuport coi piloti capit. Domenico Mondelli e ten. Umberto Venanzi; e 2 della 8^a squadriglia Nieuport coi piloti capit. Attilio Calderara e ten. Antonio Bosio.

Fra i numerosi voli compiuti nel 1915 alcuni ve ne sono che dimostrano come i nostri aviatori non temessero rivali: ad esempio, quello compiuto il 25 maggio su Blériot, dal pilota capit. Carlo Graziani e dall'osservatore Tullio Toccolini che si spinsero fino sul cielo di Gorizia sfidando il violento e ben diretto fuoco antiaereo nemico; quello del 27 luglio eseguito dal pilota maresciallo Luigi Rocchi e dall'osservatore capit. di fregata Riccardo Cipriani su apparecchio Farman della 10^a squadriglia, nel quale i due aviatori trovarono la morte; e quello del 20 settembre durato circa quattro ore e compiuto da Gabriele d'Annunzio col pilota capit. Mario Beltramo sul cielo di Trento.

L'ardimento e la perizia degli aviatori da ricognizione rifusero anche maggiormente nel 1916 durante l'offensiva austriaca nel Trentino. L'aviazione potendo disporre di apparecchi di maggiore efficienza, fu veramente ammirevole per slancio, iniziativa ed abnegazione, tanto che coll'opera sua impedì un disastro giacchè le tempestive segnalazioni da essa fatte diedero tempo ai nostri Comandi di parare al grave pericolo imminente con la necessaria urgenza.

L'azione delle squadriglie da ricognizione fu allora tanto più ammirevole in quanto parecchie di esse vennero improvvisamente chiamate dal fronte del Carso a quello del Trentino e fu in quei giorni che un apparecchio della 31^a squadriglia, guidato dall'osservatore Carlo Emanuele Parini (irredento che prestava servizio sotto il nome di Aprata) portò per primo il nostro tricolore sul cielo di Bolzano e, sfidando il patibolo e la morte, si spinse su Trento per gettare una corona di fiori su quel Castello che fu teatro del supplizio di Cesare Battisti.

Allorchè poi le nostre truppe mossero a conquistare le posizioni di Gorizia, le squadriglie da ricognizione raccolsero nuova messe di gloria volando con qualunque tempo e spesso a bassa quota per individuare gli spostamenti nemici e per fornire ai Comandi d'artiglieria quelle precise informazioni che resero possibile alle nostre batterie di effettuare una intensissima azione di fuoco.

In seguito nell'ottobre, mantenendosi sempre in perfetto accordo coi Comandi d'artiglieria, l'aviazione ebbe ancora occasione di affermare il suo valore, e nel dicembre successivo, malgrado le pessime condizioni atmosferiche, eseguì quotidiane osservazioni sulle linee e sulle retrovie nemiche, cosicchè le squadriglie da bombardamento poterono battere con successo bersagli importanti e lontani.

E mentre al fronte ferveva tanto mole di lavoro per queste squadriglie, altri aviatori della stessa specialità con grave carico di responsabilità compivano presso le fabbriche di aeroplani il duro e snervante lavoro di collaudo degli apparecchi che la solerte industria privata aeronautica stava preparando, e con voli di prova, che qualche volta rappresentavano dei veri primati sportivi, ottenevano che la fiducia dei nuovi apparecchi divenisse piena e duratura fra i colleghi combattenti. Fra i voli di tal genere è a ricordare quello compiuto il 16 maggio 1916 a Mirafiori dal pilota Vittorio Louvet che con aeroplano Caudron G. 4 salì a quota 6240 m. con passeggero a bordo.

Nei primi mesi del 1917, l'aviazione da ricognizione venne fortemente ostacolata dalle avverse condizioni atmosferiche, ma in primavera ed in estate, al Timavo, sull'Ortigara e alla Bainsizza, corrispose perfettamente all'aspettativa dei Comandi delle Grandi Unità e d'artiglieria. Durante l'11^a battaglia dell'Isonzo essa operò specialmente sul tratto di fronte della 2^a e 3^a Armata per: mantenere il collegamento tra le fanterie; controllare gli effetti distruttivi del fuoco d'artiglieria contro i reticolati nemici: segnalare alle fanterie i varchi aperti dall'artiglieria nei reticolati stessi; e guidare verso tali varchi le truppe avanzanti all'assalto; e ciò in aggiunta ad operazioni di bombardamento leggero e di mitragliamento delle fanterie nemiche.

Quale splendido esempio dell'ardimento degli aviatori da

ricognizione, il Comando Supremo segnalò quello del pilota ten. Natale Palli e dell'osservatore ten. Guglielmo De Claricini il 24 maggio 1917, che partiti da Belluno sorvolarono il Cadore e l'alto Adige e quindi per l'Adamello atterrarono a Ghedi. Lo stesso Comando Supremo richiamò pure l'attenzione del Paese sulla ricognizione compiuta dal pilota sottoten. Alberto Marazzani e dall'osservatore ten. Nicola Picca che il 4 gennaio esplorarono la valle della Drava e della Sava, e sfidando il vivo fuoco nemico si spinsero fino a Villaco.

Molto arduo divenne poi il compito delle squadriglie da ricognizione nell'ottobre 1917, perchè proprio in quel tempo esse stavano trasformandosi su nuovi aeroplani. Il compito loro assegnato venne assolto con l'usato vigore e gli aviatori supplirono alle deficienze del materiale con rinnovato ardimento vincendo non soltanto le condizioni atmosferiche, ma altresì l'azione dell'aviazione austriaca rinforzata da molte squadriglie tedesche che imposero ai nostri apparecchi di volare quasi sempre in formazione di pattuglie e conseguentemente con grande consumo di materiale. E tutto ciò senza contare che contemporaneamente sotto il fuoco nemico dovettero sgombrare i campi più avanzati. Fra il turbinare delle tempeste, molti aviatori eseguirono fino a tre voli nella stessa giornata, ma malgrado tutto ciò fin dal 20 novembre le squadriglie da ricognizione erano riordinate e ben sistemate nei nuovi campi.

Questo periodo segnò pertanto fatalmente buon numero di perdite di personale: amarissima fra tutte, quella del ten. col. di art. Mario Santi che, perlustrando sull'ansa di Zenson ed essendosi abbassato a circa 300 metri da terra per colpire ammassamenti di truppe, rimase colpito a morte da un vivace fuoco di reazione.

Fra i voli audaci compiuti dall'aviazione da ricognizione in quell'epoca meritò speciale menzione quello compiuto il 25 ottobre da una pattuglia di quattro aeroplani della 48^a squadriglia che si recò nella regione di Rosswand in val di Rienz, sfidando le pessime condizioni aerologiche ed il fuoco antiaereo nemico.

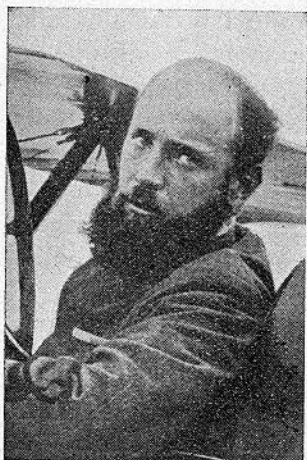
Nel gennaio 1918 le squadriglie da ricognizione fornirono alle nostre batterie incaricate del tiro di smonto, informazioni

così precise sicchè le artiglierie nemiche furono costrette ad arretrarsi di circa 2 chilometri lungo tutta la fronte del Piave. E nel mese di marzo allorchè si manifestarono i primi sintomi di quella grande offensiva nemica, tali squadriglie nel pieno possesso dei loro mezzi, compiendo audaci scorrerie nelle lontane retrovie nemiche, raccolsero delle preziose informazioni che servirono al nostro Comando Supremo per scegliere e preparare i mezzi di difesa e di controffesa.

In questo periodo riuscirono specialmente notevoli le ricognizioni compiute su Bolzano e su Innsbruck, e nel mese di maggio, alla vigilia dell'inizio dell'offensiva nemica, le nostre ricognizioni fissarono punto per punto le mosse e le predisposizioni d'attacco dell'avversario. Il 16 maggio il capit. Natale Palli, partito da Brindisi sopra uno S.V.A. giunse sul cielo di Cattaro e proseguendo per Cettigne, Scutari e Durazzo ispezionò tutta la fronte nemica di Albania atterrando a Valona da dove, dopo un breve scalo, rientrò a Brindisi riportando notizie e documenti fotografici di grande interesse; ed il 21 dello stesso mese i piloti Antonio Locatelli e Francesco Ferrarin, partiti da Ghedi (Brescia), sorvolando il massiccio dello Stelvio si spinsero in val di Resia ed ispezionarono i dintorni di Feldkirk e la valle del Reno, la città di Costanza, le posizioni di Berghenz e gli stabilimenti aeronautici di Friedrischaffen, eseguendo moltissime fotografie e percorrendo più di 700 Km. su territorio nemico.

Durante la battaglia dall'Astico al mare, i nostri ricognitori diedero contributo efficacissimo alla splendida riuscita delle nostre azioni di difesa e di controffesa; in ogni occasione venne dimostrata la loro abilità professionale e la fermezza dei loro spiriti, ed eccezionalmente notevole riuscì il volo compiuto il 1° giugno dal predetto capit. Palli il quale, partito da Jesi, in un lungo volo di oltre cinque ore poté riconoscere le posizioni di Zara, Sebenico, Spalato, Almissa e Metcovic.

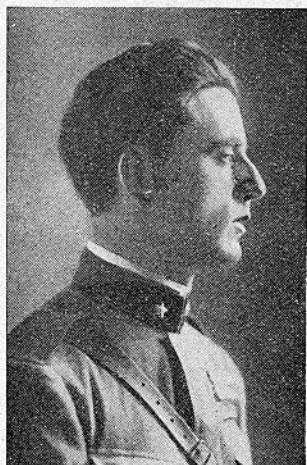
Storico e significativo fu il volo compiuto dalla pattuglia della 87^a squadriglia S.V.A. sotto la guida di Gabriele d'Annunzio il 9 agosto 1918 su Vienna. Vi parteciparono 7 aeroplani monoposto ed 1 biposto sotto il comando del capit. Palli avente a bordo il magg. d'Annunzio: gli altri apparecchi erano pilo-



Gino Allegri



Camillo De Carlo



Antonio Locatelli



Ugo Niutta



Natale Palli

Fig. 176 - Medaglie d'Oro di piloti addetti alla ricognizione.

tati dai ten. Antonio Locatelli, Giordano Granzarolo, Ludovico Censi, Pietro Massoni, Aldo Finzi, Alessandro Sarti e Gino Allegri. Il viaggio di andata fu compiuto con relativa facilità, ma al ritorno la pattuglia dovette lottare contro dure avversità atmosferiche e subire il fuoco vivissimo delle artiglierie contro aerei. Questo volo della Serenissima così è ricordato dal colonn. Dupont della nostra artiglieria :

Dopo la vittoria sul Piave e nel periodo che precedette la battaglia di Vittorio Veneto, ad ogni occasione propizia gli aviatori rinnovarono i loro ardimenti, quando non andarono essi stessi a cercarla nel cielo nemico, come fu col volo su Vienna, mirabile italico annunzio di morte alla bicipite aquila imperiale.

La grande battaglia di Vittorio Veneto rappresentò per la nostra aviazione da ricognizione il definitivo collaudo.

Un computo esatto dei voli compiuti non è possibile : certo è però che specialmente nell'ultimo periodo della guerra : ogni nuova batteria nemica venne accuratamente individuata e segnalata ; vennero eseguite circa 200.000 fotografie ; furono fatte cadere molte decine di migliaia di manifestini ; si gettarono oltre 100 tonnellate di bombe e furono sparati centinaia di migliaia di colpi di mitragliatrice. Col concorso delle squadriglie da bombardamento quelle da ricognizione rifornirono di viveri e munizioni alcuni nostri reparti isolati oltre le Grave di Papadopoli e nella Piana di Sernaglia.

Tutto questo enorme lavoro compiuto volle però il suo contributo di vittime : ben 212 furono gli aviatori da ricognizione caduti sul campo dell'onore, e di questi 87 in combattimento aereo.

L'eroismo del personale addetto alla ricognizione aerea venne meritatamente premiato colle seguenti onorificenze e ricompense di guerra :

- 2 promozioni ad ufficiale e 4 concessioni della Croce di cavaliere dell'O.M.S.;
- 5 Medaglie d'oro (Gino Allegri, Camillo De Carlo, Antonio Locatelli, Ugo Niutta, Natale Palli);
- 786 Medaglie d'argento;
- 552 Medaglie di bronzo;
- 158 Croci di guerra al valor militare;
- 23 promozioni a scelta per merito eccezionale di guerra.

* * *

L'AVIAZIONE DA BOMBARDAMENTO entrò in guerra con mezzi assolutamente inadeguati.

Le norme dettate dal nostro Comando Supremo alla vigilia della guerra fissavano soltanto che le azioni aeree di offesa dovevano normalmente essere compiute con aeroplani Farman, ed eventualmente con aeroplani Blériot. Non si faceva parola dei Nieuport i quali però nei primi mesi della guerra furono proprio gli apparecchi che assolsero il compito dell'offesa.

Furono infatti piloti della 5ª squadriglia Neuport (comandante capit. Pier Ruggero Piccio) e della 6ª squadriglia Nieuport (comandante capit. Oronzo Andriani), che il 25 maggio 1915 si recarono per primi a gettar bombe sugli impianti di Monfalcone e che il giorno dopo bombardarono Dornberg. In seguito però anche gli altri tipi vennero usati per l'offesa ed una intera squadriglia di Farman (la 10ª comandata dal capit. Carlo Tappi) si distinse per la sua incursione sopra Aisovizza e Nabresina.

Quando poi nell'agosto 1915 giunsero le due prime squadriglie Voisin e si ebbero i Farman con motore da 100 cav., tali apparecchi vennero adibiti anche per azioni di bombardamento. Nell'autunno 1915 la 5ª squadriglia Voisin (capit. Augusto Gallina) e la 7ª squadriglia Voisin (capit. Ercole Capuzzo) si recarono insieme a bombardare le posizioni di Castagnevizza e la sede del Comando dell'arciduca Giuseppe.

Le azioni di bombardamento eseguite però con mezzi di ripiego e ad ogni modo inadeguati non potevano arrecare danni sufficientemente gravi ai materiali ed agli impianti nemici, e fu pertanto la comparsa degli apparecchi Caproni — prodotto della genialità e dello studio dell'ing. Gianni Caproni e della nascente industria aeronautica italiana — che cambiò totalmente lo stato delle cose. Appositamente studiati e costruiti per il bombardamento, bene armati a difesa, capaci di trasportare oltre 300 Kg. di esplosivo, gli aeroplani Caproni si imposero subito su tutti gli altri tipi usati per l'offesa dall'alto, sia dal nemico che dagli alleati.

Le prime tre unità di tale tipo, riunite in una Sezione co-

mandata dal capit. d'art. Luigi Bailo giunse al campo de La Comina il 19 agosto 1915, e subito dopo vennero inviate a bombardare il campo di Aisovizza: a tale azione parteciparono però due soli apparecchi e precisamente il N. 478 pilotato dai capit. Luigi Bailo e Carlo Graziani avente come osservatore il magg. d'Art. Alfredo Barbieri comandante del Battaglione squadriglie aviatori; ed il N. 480 pilotato dai ten. Ercole Ercole e Giulio Laureati coll'osservatore capit. Pico Cavalieri. Dai due apparecchi furono complessivamente gettate sul bersaglio: 12 granate da 162 mm.; 12 bombe Aasen da 135 mm. e 14 bombe incendiarie.

Di questa prima uscita dei Caproni, diede notizia il nostro Bollettino ufficiale in questi termini:

All'alba del 20 agosto, una nostra squadriglia di aeroplani volava sul campo nemico di Aisovizza ad oriente di Gorizia e lo bombardava per la durata di 30 minuti circa, con successo. Nonostante il fuoco di tre batterie antiaeree, i nostri velivoli rientrarono nelle linee perfettamente incolumi. Sulla via del ritorno, avvistato un draken nemico, lo sottoposero al fuoco delle proprie mitragliatrici, obbligandolo ad abbassarsi.

La piccola ma valorosa Sezione ripeté ancora l'incursione su Aisovizza spingendosi fin sopra la stazione ferroviaria di Klaus, fatta segno a violenti attacchi del nemico, il quale mirava a potersi impossessare di uno di quei nostri apparecchi per studiarne le caratteristiche.

Nel nuovo ordinamento, la Sezione venne trasformata in squadriglia e successivamente, colla costituzione delle prime 4 squadriglie Caproni, si rese necessario lo studio della tattica del bombardamento aereo, studio che abolendo le azioni eseguite da apparecchi isolati, portò all'adozione del sistema di bombardamento collettivo, a scaglioni susseguentisi a brevi intervalli, con concentramento sempre più ristretto di fuoco.

L'azione distruttiva di tali squadriglie si fece particolarmente sentire durante la 3^a e la 4^a battaglia dell'Isonzo (autunno 1915), ed in quei giorni furono eseguite 52 azioni impiegandovi 88 aeroplani che in complesso lanciarono sul nemico oltre 1.200 Kg. di esplosivo. Alla fine del 1915 il totale dei voli di guerra compiuti dalle squadriglie Caproni salì a 126 con oltre 2.000 Kg. di bombe lanciate, più 5 combattimenti aerei soste-

nuti; molti dei nostri apparecchi erano stati colpiti dal fuoco nemico, ma non vi erano state perdite nè di personale, nè di materiale.

Man mano che aumentava il numero delle squadriglie Caproni e quello degli apparecchi nelle squadriglie stesse, aumentava parallelamente l'audacia e l'abilità dei bombardieri, cosicchè già nei primi mesi del 1916 le azioni di offesa non erano più dirette soltanto contro bersagli relativamente vicini, ma venivano spinte anche al di là della cerchia alpina. Tra queste riuscì famosa l'incursione su Lubiana del 18 febbraio compiuta da 8 aeroplani Caproni pilotati: il N. 479 dai ten. Ercole Ercole e Giulio Laureati; il N. 480 dai capit. Oreste Salomone e Luigi Bailo; il N. 482 dai capit. Luigi Carnevale e Giulio Palma di Cesnola; il N. 487 dal capit. Pietro Gregorini e sottoten. Gaudenzio Signorelli; il N. 488 dal capit. Dariò Ungania e serg. magg. Enrico Mazzetti; il 703 dai capit. Tullio Visconti e Gaetano Turilli; il 715 dal capit. Cola Leone de Renzis e caporale Amedeo Contini; il 712 dal capit. Umberto Clerici ed il serg. Oscar Lazzarini: il N. 480 portava a bordo il ten. col. d'art. Alfredo Barbieri, mentre in tutti gli apparecchi il peso riservato all'osservatore era stato sostituito con altrettanta benzina.

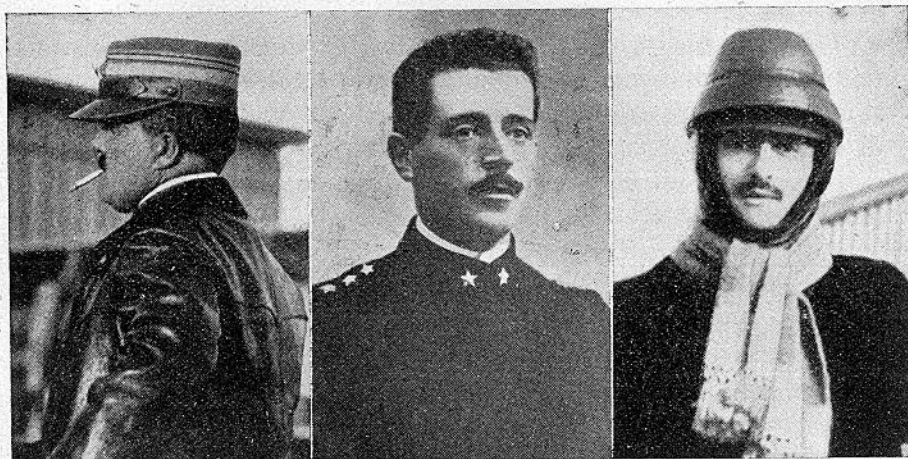
L'operazione si presentava difficile e faticosa, e le condizioni di visibilità erano piuttosto cattive. Ciò malgrado tutti gli apparecchi raggiunsero l'obiettivo e per mezz'ora bombardarono edifici militari e depositi di Lubiana; ma sulla via del ritorno la situazione divenne tragica. L'apparecchio 703 fu attaccato da velivoli avversari e fu costretto ad atterrare in territorio nemico sfasciandosi, mentre il pilota capit. Visconti rimase ucciso. Il capit. Turilli ferito fu fatto prigioniero, non prima però di aver tratto dai rottami il cadavere del collega e di aver dato fuoco all'apparecchio. Il N. 482 venne anch'esso attaccato da aeroplani nemici e sebbene colpito riuscì a rientrare al campo.

Il fato più tragico e ad un tempo più glorioso, incombe sul N. 480, denominato Aquila Romana, che ebbe due uomini morti in volo ed il terzo gravemente ferito.

L'episodio storico venne così comunicato ai dipendenti reparti dal ten. col. d'art. Vittorio Buffa di Perrero, Capo dell'Ufficio aviazione del Comando Supremo:

Il mattino del 18 febbraio 1916, l'apparecchio Caproni 300 cav., n. 480 Aquila Romana, pilotato dal capit. d'art. Luigi Bailo e dal capit. d'amministr. Oreste Salomone, con osservatore volontario il ten. col. d'art. Alfredo Barbieri, Comandante il Battaglione squadriglie aviatori, tutti effettivi al Corpo aeronautico militare, partiva in volo dal suo campo con altri apparecchi da offesa, con ordine di eseguire azione di bombardamento sulla città di Lubiana.

All'altezza di Selva di Ternova, l'aeroplano predetto veniva attaccato da due apparecchi nemici con vivo fuoco di mitragliatrici. In breve, ferito alla



Ten. Colonn. Alfredo Barbieri

Capit. Luigi Bailo

Capit. Oreste Salomone

Fig. 177 - L'equipaggio dell'apparecchio Caproni n. 480.

testa il pilota capit. Salomone, cadevano gloriosamente colpiti a morte il ten. col. Barbieri, mentre si accingeva a scaricare contro l'avversario la propria mitragliatrice, e l'altro pilota capit. Bailo, dopo che dalla parte posteriore della carlinga aveva sparato pochi colpi di fucile contro il nemico.

Il capit. Salomone, solo superstite, che per ben sei volte aveva udito il crepitio della mitragliatrice nemica e due volte aveva osservato un monoplano nemico (Fokker) passargli davanti, sempre in alto, ma tanto vicino da scorgere il gesticolare del pilota che imponeva la resa, compreso del sacro dovere che gli incombeva, e dopo essersi penosamente orientato, perchè il sangue fluente dalla ferita gli offuscava la vista, iniziava il triste viaggio di ritorno, coll'indomito ed eroico proposito di condurre in salvo nelle linee nostre l'apparecchio e le salme gloriose dei Caduti.

Uno dei motori, colpito, non funziona bene: per poter manovrare la pompa al fine di ridare la pressione, il capit. Salomone deve allontanare da se il corpo

del collega capit. Ballo, che, con sublime senso di amore fraterno, prima di morire aveva tentato di coprire col proprio corpo quello del pilota superstite, per salvarlo dai colpi del nemico. Ma pur sublime è il sentimento dell'onore e del dovere del capit. Salomone, che, lungi dal soggiacere alle intimidazioni nemiche, con mirabile sangue freddo ed energia, con rara perizia e valore altissimo, prosegue imperturbato il suo vaggio verso la Patria, alla quale, commosso restituisce l'apparecchio affidatogli e le gloriose spoglie dei valorosi figli di Lei, dopo aver sorvolato sulle linee nemiche a bassa quota, fatto segno a vivo ma fortunatamente vano fuoco d'artiglieria antiaereo.

L'atto eroico ed umanitario del capit. Salomone venne premiato sul campo con la medaglia d'oro al valor militare; e per il complesso dell'azione vennero conferite 9 Medaglie d'argento, di cui 3 alla memoria dei valorosi caduti, e 7 di bronzo.

In quella luttuosa circostanza il Comandante della 3^a Armata così telegrafò:

Come antico artigliere prendo vivissima parte al lutto che ha colpito la famiglia aviatori per la perdita del ten. col. Barbieri, alla cui memoria, come a quella del capit. Ballo mando ammirato il mio reverente saluto.

L'azione di bombardamento militarmente più importante fu quella eseguita nel 1915 contro il silurificio Withead a Fiume, della quale fu data notizia in un comunicato ufficiale:

All'alba del 1^o agosto, 24 Caproni, scortati da una squadriglia da caccia Nieuport, partivano, divisi in gruppi, dai propri campi di aviazione, attraversavano il golfo di Trieste e sorvolando sulla strozzatura della penisola istriana raggiungevano gli obiettivi. Abbassatisi a conveniente quota, nonostante il tiro di numerose batterie controaerei dalle alture di Fiume; da Volosca e dalle navi uscite al largo del porto, i nostri arditi aviatori lanciavano sui bersagli 4 tonnellate di esplosivo; indi ritornavano incolumi ad eccezione di 1 Caproni atterrato presso Volosca. Notizie di fonte sicurissima informano che gli effetti della incursione furono terribili, spaventosi... L'impressione negli ambienti militari marittimi dello Stato nemico fu enorme. Nessuno si aspettava un attacco di così grandi proporzioni e di così terribili effetti...

Al termine della missione il Ministro della R. Marina inviò al Capo del servizio aeronautico mobilitato il seguente messaggio:

A tutti i valorosi aviatori che hanno brillantemente compiuto l'ardito raid su Fiume, il vivo compiacimento e la sincera gratitudine della R. Marina.

Molto efficaci riuscirono pure le numerose azioni di offesa eseguite durante le nostre operazioni di attacco sul Basso Isonzo dai primi di agosto ai primi di settembre, e quelle in Val Lagarina e sull'altipiano di Asiago: in varie di queste azioni i Caproni furono coadiuvati da apparecchi Voisin e da apparecchi Farman.

Ma se il 1916 fu per l'aviazione da bombardamento abbastanza soddisfacente, il 1917 le permise di raccogliere anche maggiori allori e per l'aumentato numero degli apparecchi Caproni e per le importanti modificazioni introdotte nei sistemi di puntamento e di sganciamento delle bombe. Magnifiche pagine essa scrisse specialmente durante la battaglia dal Vodice al Timavo (12 maggio-28 giugno), e durante la battaglia da Tolmino al mare (19-31 agosto. Nell'azione ad est di Gorizia (20 agosto) le squadriglie Caproni rovesciarono su batterie postate in angolo morto nel bosco di Panovizza, 7 tonnellate di esplosivo portate dai 40 apparecchi; e nella notte sul 4 ottobre uno stormo di 12 Caproni comandato dal magg. Armando Armani si recò a bombardare le Bocche di Cattaro e malgrado la violenta reazione di fuoco colpì ripetutamente le siluranti ed i sommergibili nemici raccolti nella baia, incendiando un deposito di benzina: in questa azione oggidì ancora ricordata dalla Marina nemica, i nostri Caproni, senza scorta, percorsero più di 400 Km. su mare aperto tra fitta foschia. A tale azione parteciparono 47 aviatori che vennero premiati con Medaglia di bronzo al valor militare.

I bombardamenti venivano effettuati generalmente di primissimo mattino, ma poichè il nemico volava sulle nostre città in piena notte, così anche i nostri Caproni iniziarono la serie dei bombardamenti notturni. Il primo eseguito a luce lunare fu compiuto il 6 gennaio 1917 su Nabresina da un apparecchio pilotato dal capit. Luigi Falchi e ten. Germano Ruggerone, mentre il primo volo a semplice luce stellare venne compiuto ancora su Nabresina da tre apparecchi pilotati rispettivamente: il primo dal capit. Guido Taramelli e ten. Gilberto Errera col l'osservatore capit. Mario Venturini e mitragliere soldato Angelo Brogiotti; il secondo dal capit. Maurizio Pagliano e ten. Luigi Gori coll'osservatore G. B. Pratesi; e il terzo dei capit.

Federico Zapelloni e Filippo Serafini coll'osservatore ten. Alberto Scarcerle.

Durante la ritirata verso il Piave, malgrado tutte le difficoltà contingenti, le squadriglie Caproni assolsero con ogni maggior lode i compiti più svariati, e cioè: rifornimento viveri e munizioni a reparti rimasti isolati; concorso di fuoco alle fanterie controattaccanti a Zenzon, a Quero e sul Grappa, bombardamento di località lontane dalle quali il nemico riceveva rinforzi ed approvvigionamenti come Levico, Primolano, Cismon e Tolmino. E quando le nostre artiglierie, esaurito il munizionamento seguivano forzatamente la ritirata delle truppe, i Caproni ne presero il posto gettando da bassa quota migliaia di proiettili di ogni calibro sulle truppe nemiche lanciate all'inseguimento e sui rincalzi. Dal 25 ottobre al 25 novembre la nostra artiglieria aerea eseguì 44 azioni di bombardamento impiegando 243 apparecchi che gettarono sul nemico circa 40 tonnellate di esplosivo, e però andarono perduti 8 nostri apparecchi con gli equipaggi al completo.

Compiuta la sistemazione sulla destra del Piave, le squadriglie da bombardamento, riordinate e rafforzate, bombardarono senza riposo i vari centri nemici e soprattutto i campi di aviazione nel territorio invaso.

Nel maggio 1918 all'inizio dell'offensiva austriaca, tutti gli aeroplani da bombardamento cooperarono con grande efficacia all'azione vigorosa di resistenza delle nostre truppe intervenendo nella lotta anche nelle peggiori condizioni atmosferiche.

Nelle giornate della battaglia del Piave (15-25 giugno) si resero particolarmente utili conseguendo risultati efficacissimi, che si compendiano nelle seguenti cifre: Unità impegnate nei bombardamenti N. 205; peso di esplosivo gettato sul nemico Kg. 68.000. E anche dopo la battaglia del Piave e fino al 20 agosto il concorso dei Caproni fu sempre grandissimo e prezioso: essi rovesciarono sul nemico altri 72.000 Kg. di esplosivo in 24 azioni collettive.

Durante i mesi di settembre e di ottobre 1918 le azioni di bombardamento si succedettero ininterrottamente, e durante la battaglia, le squadriglie della specialità, che opportunamente erano state riunite in una massa da bombardamento sotto il

comando del ten. col. Ernesto Lapolla, non concedettero tregua al nemico e lo accompagnarono colpendolo e agendo in perfetto accordo con tutti gli altri apparecchi, che per la circostanza avevano avuto tutti quanti una dotazione di bombe.

Rileggendo i Bollettini di guerra di quelle lontane giornate, si rileva che il 23 ottobre vennero bombardati Casarsa e Pola; che il 24 l'azione di bombardamento si svolse nella zona di Fonzaso e di Sacile; che il 26 ed il 27 furono lanciati oltre 10.000 Kg. di esplosivo sulle retrovie nemiche; che il 28 venne ripetuta con eguale vigore la stessa operazione; che il 29 furono bersagliate truppe in marcia con 20.000 Kg. di bombe e che il giorno 30 vennero distrutti e dispersi truppe e carreggi nemici in ritirata.

Dal 1° novembre allorchè il nemico iniziò la disordinata sua ritirata risalendo le valli che aveva disceso con orgogliosa sicurezza, i nostri aeroplani di ogni specialità precedettero sempre le truppe nell'inseguimento, rovesciando sulle disgregate forze nemiche oltre 200 tonnellate di bombe e completando così l'azione distruggitrice delle artiglierie velocemente avanzanti. In quei giorni volarono quotidianamente oltre 50 apparecchi Caproni che in nove giornate eseguirono un totale di 396 voli sganciando essi soli sul nemico circa 95.000 Kg. di bombe e spezzoni e colpendolo con centinaia di migliaia di colpi di mitragliatrici.

Le statistiche compilate sulla scorta dei Diarii delle squadriglie da bombardamento stabiliscono che durante tutta la guerra italo-austriaca vennero eseguiti oltre 3.800 voli di offesa e furono lanciati circa 1.000.000 di Kg. di bombe di vario calibro, mentre altri 112.000 Kg. vennero gettati da altri apparecchi.

E' doveroso notare che, a raggiungere questo mirabile risultato, negli ultimi due mesi di guerra contribuirono 43 piloti americani che, istruiti nella nostra scuola di Foggia, prestarono poi servizio nelle nostre squadriglie di Caproni.

Sono significative le cifre delle ricompense di guerra assegnate agli aviatori da bombardamento:

- 3 onorificenze nell'O.M.S.;
- 6 Medaglie d'oro al V. M. (Oreste Salomone, Gabriele d'Annunzio,



Casimiro Buttini



Gabriele D'Annunzio



Ercole Ercole



Gino Lisa



Oreste Salomone



Federico Zapelloni

Fig. 178 - Medaglie d'Oro di piloti addetti al bombardamento.

- Ercole Ercole, Casimiro Buttini, Gino Lisa, Federico Zapelloni);
- 367 Medaglie d'argento;
 - 208 Medaglie di bronzo;
 - 72 Croci di guerra al V.M.;
 - 20 promozioni a scelta per merito di guerra.

Agli aviatori americani vennero conferite:

- 1 Medaglia d'oro al V.M. (ten. Coleman de Witt);
- 1 Medaglia d'argento;
- 14 Croci di guerra al V.M.

Le perdite subite dalla nostra aviazione da bombardamento sommarono a 142 fra piloti ed osservatori, fra cui due piloti americani.

* * *

L'AVIAZIONE DA CACCIA, fin dal giorno in cui venne regolarmente organizzata rappresentò per il nemico un ostacolo gravissimo che, in certi momenti, gli si palesò pressochè insormontabile.

Eppure la nostra aviazione non soltanto difettava di apparecchi studiati ed armati allo scopo, ma trovava nelle prescrizioni regolamentari un ostacolo per tale servizio di caccia aerea totalmente ignorato dai Regolamenti, mentre poi erano ancora in vigore le primitive disposizioni che vietavano agli aviatori di esercitarsi in acrobazie aeree e cioè in quelle manovre di volo che costituiscono la base dei combattimenti aerei.

Ma i nostri arditi piloti operarono così bene e con tali proficui risultati che il Comando Supremo invitò la Direzione Generale di aeronautica a costituire speciali squadriglie da impiegarsi esclusivamente per il servizio di caccia aerea.

La prima di queste squadriglie, su aeroplani Nieuport, comandata dal capit. Oreste Salomone fu pronta nel settembre 1915; e nel successivo ottobre venne integrata da 2 Sezioni su apparecchi Aviatik.

La specialità Aviazione da caccia ebbe però vita ufficiale solamente il 1° dicembre del 1915 allorchè vennero stabilite le varie categorie di servizio aereo. Alle precedenti Unità venne aggiunta una nuova squadriglia su Nieuport.

Le tre squadriglie vennero così dislocate :

la 1^a (che poi nell'aprile 1916 prese il N. 70) a Udine,

la 3^a (divenuta poi 72^a) a Brescia,

la 4^a (divenuta poi 73^a) a Verona,

mentre la 2^a che era ancora in formazione non ebbe alcuna destinazione.

Le condizioni della nostra industria aviatoria nel 1915 erano tali per cui solamente nel febbraio 1916 fu possibile avere pronta la 2^a squadriglia (che divenne poi 71^a) e che comandata dal capit. Giorgio Chiaperotti venne destinata alla 3^a Armata e prese stanza a Cascina Farello presso Aquileia col compito di provvedere alla difesa aerea di Venezia.

Il pilota magg. Francesco Lombardi così racconta :

Gli aviatori partivano portando a bordo un passeggero, il quale, levandosi in piedi sul seggiolino, si sporgeva col busto sopra il piano superiore dell'ala attraverso ad un foro che in essa era praticato; ed in quella posizione... faceva fuoco sull'avversario. Fu presso la 1^a squadriglia comandata dal capit. Guido Tacchini che si studiò ed attuò praticamente la sistemazione della mitragliatrice a bordo dei caccia, eliminando man mano tutti i numerosi inconvenienti dovuti all'imperfezione delle armi e degli apparecchi.

Ma non appena eliminati i principali difetti, la 1^a squadriglia, costituita con elementi di eccezione, poté aprire la splendida tradizione della nostra aviazione da caccia.

I combattimenti aerei, più spesso ricercati che subiti, si succedettero con frequenza, ed il nemico imparò a temere l'aggressività e l'abilità dei nostri cacciatori. Era pertanto riservato al tenente pilota Francesco Baracca della 1^a squadriglia, l'onore di aprire la serie degli abbattimenti di aeroplani nemici il giorno 7 aprile 1916 sul cielo di Medeuza. A questa prima vittoria aerea fece poi subito seguito una seconda, ottenuta pochi minuti dopo sul cielo di Cortello dai capit. Guido Tacchini, Domenico Bolognesi e Michele Martinelli e dal sergente Tersilio Taliani, manovranti insieme e d'accordo: in questo combattimento il Taliani rimase gravemente ferito.

Il Bollettino di guerra così notificò la duplice vittoria :

La guerra aerea segna un nuovo brillante successo. Già nella giornata di ieri erano state respinte innocue incursioni di velivoli nemici in Carnia e sull'Isonzo. Disperando ormai di poter forzare la nostra difesa aerea, il nemico

tentò di sorprenderla col favore delle tenebre. Nella passata notte sette velivoli nemici si lanciarono sulla pianura tra Isonzo e Tagliamento. Ma i nostri arditi aviatori rapidamente levatisi nell'oscurità, assalirono la squadriglia nemica abbattendo due velivoli e prendendo prigionieri quattro aviatori, dei quali tre ufficiali.

Da quel giorno le vittorie aeree si susseguirono con ritmo sempre più celere, talchè alla fine del 1916 l'aviazione da caccia già aveva in attivo 80 vittorie, e già cominciavano a rivelarsi i futuri Assi della Caccia aerea. Questo successo indubbiamente ammirevole non fu tuttavia che il punto di partenza. Infatti, nei primi mesi del 1917, ai successi già ottenuti durante le battaglie di Gorizia, di Comen, del Vippacco e del Faiti, si aggiunsero quelli ottenuti nelle grandi battaglie dal Vodice al Timavo e nella 11ª offensiva dell'Isonzo. Ben 109 furono le vittorie ottenute dai nostri cacciatori in questo periodo, con un massimo di 23 vittorie nel mese di giugno.

Quando poi le Armate austriache e tedesche riuscirono a rompere la nostra linea dell'Isonzo, i nostri cacciatori seppero fare miracoli: basti dire che una delle squadriglie dal 24 al 26 ottobre sostenne 15 combattimenti aerei ed abbattè 7 aeroplani nemici; e che dal 24 ottobre alla fine di dicembre, lottando contro il nemico e contro le intemperie, i nostri cacciatori riuscirono ad abbattere altri 86 aeroplani, riportando perdite insignificanti. Alla fine dell'anno 1917 l'aviazione da caccia aveva riportato 242 vittorie aeree contro appena 56 sconfitte.

Per le squadriglie da caccia la giornata più dura, ma anche più gloriosa dell'annata, fu certamente quella del 26 dicembre, durante la quale si svolse la prima grande battaglia aerea veramente meritevole di questo nome che la storia dell'aviazione mondiale ricorda, e che è passata alla tradizione col nome di Battaglia aerea di Fossalunga. Il Bollettino di guerra del 27 dicembre così comunicava:

Una grande battaglia aerea alla quale hanno partecipato squadriglie nostre ed inglesi, ed artiglierie antiaeree, si è combattuta ieri nel cielo di Tarvisio. Nella mattina 25 apparecchi nemici, favoriti dalla foschia, giungevano sopra un nostro campo di aviazione (Istrana di Treviso, sede di tre squadriglie del VI Gruppo aeroplani, due squadriglie del X Gruppo, e due del XII Gruppo) ad occidente della città, iniziandone il bombardamento. Accolti dal fuoco violento delle batterie ed attaccati ripetutamente dagli apparecchi del campo levatisi in

caccia, dovettero ripiegare prima di aver compiuto l'operazione: otto velivoli avversari, colpiti, precipitavano al suolo. Più tardi, verso le 12,30, una squadriglia nemica di otto apparecchi ritentò la prova; ma venne affrontata nel cielo di Montebelluna e costretta a ripiegare perdendo tre apparecchi. Degli undici aeroplani nemici abbattuti, otto sono caduti dentro le nostre linee; tre entro quelle avversarie. Tutti i nostri apparecchi rientrarono ai propri campi.

La Relazione Ufficiale della battaglia fornì poi i seguenti particolari:

Il primo attacco improvviso si ebbe alle 9.15. I 25 aeroplani nemici abbassatisi con rapidi voli obliqui ad un'altezza fra i 200 e 100 m., lanciarono bombe incendiarie mirando gli hangars. Dopo il primo attimo di sorpresa, fu dato ordine agli aviatori italiani di alzarsi e di contrattaccare. Questa uscita degli aviatori ancora sotto i colpi del nemico, fu di una celerità e di un'audacia meravigliosa. Si alzarono fulminei 15 aviatori italiani, raggiunsero la quota degli avversari, la sorpassarono attaccandoli in voli vorticosi. Due aeroplani nemici precipitarono, Quasi subito 4 aeroplani inglesi da caccia si unirono ai nostri. La squadra nemica fuggì, ma altri 6 apparecchi nemici caddero nei 15 minuti di inseguimento. Parecchi aviatori, fra cui uno tedesco, vennero fatti prigionieri; 7 cadaveri vennero raccolti fra i resti degli apparecchi. Nell'azione delle 12.15 nel cielo di Montebelluna, gli aviatori nemici furono ancora inseguiti; e altri 3 apparecchi, di cui uno germanico, precipitarono. Del numero complessivo degli aeroplani nemici abbattuti, 3 vennero attribuiti agli aviatori inglesi.

Per questo fatto d'armi aereo ricevette la Medaglia di Bronzo al valor militare il VI Gruppo aeroplani comandato dal magg. Salvatore Calori e costituito dalle squadriglie:

76^a comandata dal capit. Alberto De Bernardi,

78^a comandata dal capit. Antonio Riva,

81^a comandata dal capit. Mario Zoboli.

L'anno 1918 fu pertanto l'anno d'oro dell'aviazione da caccia. In tale ultimo anno di guerra i singoli nostri cacciatori del cielo si dimostrarono così affinati combattenti da riuscire invincibili; e le squadriglie da caccia acquistarono tale coesione morale, tale attività tecnica e tale capacità professionale da costituire un'insormontabile barriera contro ogni tentativo dell'aviazione nemica di cogliere i nostri caccia isolati ed indifesi.

Le cruenti battaglie combattute dalle nostre truppe sull'altipiano di Asiago, sul Piave, sulla Bainsizza ed a Vittorio Veneto, diedero poi modo ai nostri aviatori da caccia di compiere una lunga serie di eroismi. Più specialmente ne rifulsero

il valore durante la battaglia del Piave. L'opera loro in quei giorni venne così ricordata dal gen. Bongiovanni:

L'aviazione da caccia, con costante spirito aggressivo, ha fatto, fin dalle prime ore della battaglia pesare duramente la sua decisa superiorità sull'aviazione nemica nonostante la molteplicità e la gravatezza del suo servizio. In questi giorni di lotta, 66 apparecchi nemici sono caduti sotto i colpi delle sue mitragliatrici. In quella battaglia le nostre 14 squadriglie da caccia si trovarono a dover lottare contro 22 squadriglie da caccia nemiche: e tuttavia di fronte ai 66 aeroplani da essa abbattuti, non subì che la perdita di 16 suoi velivoli. Purtroppo però, fra le perdite dei suoi piloti registrò quella insostituibile del più ardito fra gli arditi cacciatori: quella del magg. Baracca comandante della 91^a squadriglia, simbolo indimenticabile della bravura, dell'ardimento e della abnegazione, abbattitore di ben 34 apparecchi nemici, caduto da eroe sul Montello il 19 giugno mentre da bassa quota mitragliava le truppe nemiche ivi appostate.

Per la battaglia del Piave una parte delle squadriglie da caccia erano state riunite in una massa da caccia sotto il comando del ten. col. Pier Ruggero Piccio. Alla predetta provvidenza e all'azione di comando del Piccio deve far risalire il merito dello splendido risultato ottenuto. In vero quella massa di 120 velivoli costituì uno sbarramento aereo ininterrotto, una scorta oculata alle Unità di bombardamento, pronta ad ogni sbaraglio, ed un mezzo possente per la polizia del cielo. Anche in quei giorni venne adottato il sistema di intervento diretto nella battaglia mercè mitragliamento da bassa quota, il che causò al nemico fortissime perdite di uomini e gli tolse ogni iniziativa di combattimento. Gli stessi nemici da noi catturati dichiararono che la causa del ripiegamento fu soprattutto l'aggressività della nostra aviazione che, mitragliando le zone dei ponti impediva i rifornimenti mentre le nostre artiglierie paralizzavano ogni movimento fra le due rive del Piave.

I primi giorni della battaglia di Vittorio Veneto furono durissimi per la nostra aviazione da caccia che dovette lottare contro un'aviazione nemica che all'aperto combattimento sulle linee preferiva di tenersi o di mettersi sotto la protezione della propria artiglieria antiaerea tanto che i nostri cacciatori dovettero impiegare ogni più sottile accorgimento per arrivare a portata di tiro utile per colpire gli avversari. La nostra aviazione riuscì tuttavia ad abbattere 34 aeroplani e 7 draken.

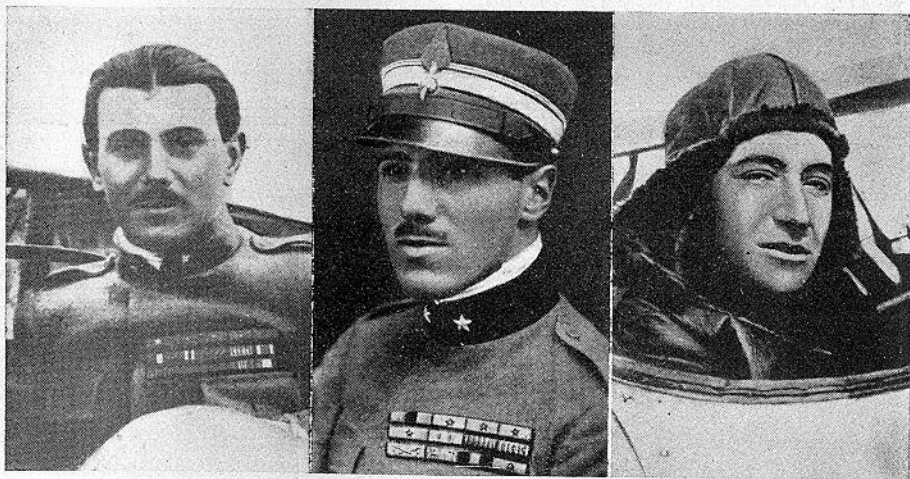
Anche in questa battaglia, l'aviazione da caccia venne riunita, in parte, in una massa da caccia, e nel periodo degli undici giorni della battaglia di Vittorio Veneto, i nostri aeroplani da caccia eseguirono un totale di 2664 voli di guerra, con una media di 14 voli per ogni aeroplano presente.

Nelle rassegne delle ricompense sfilano figure che hanno del leggendario: in testa a tutti, Francesco Baracca protagonista di 63 duelli aerei e 34 volte vincitore, che per tre volte riesce ad abbattere, a pochi minuti d'intervallo, due velivoli austriaci e cade ferito a morte da pallottola nemica da terra; Flavio Torrello Baracchini che nella primavera 1917 nel breve periodo di 39 giorni sostiene 35 combattimenti aerei abbattendo 9 apparecchi nemici, e che pochi giorni dopo benchè colpito da fuoco nemico e grondante sangue, continua ad attaccare l'avversario e non lo abbandona finchè non lo vede precipitare al suolo; Ernesto Cabruna che al momento dell'ultima grande offensiva nemica, lascia l'ospedale ove era ricoverato per una ferita che gli immobilizzava il braccio destro, e corre a fianco dei suoi compagni di squadriglia recandosi ad attaccare apparecchi nemici in un lontano campo riuscendo ad incendiarne due; Ernesto Cabruna che in altra occasione si slancia da solo contro uno stormo di 30 velivoli nemici abbattendone uno ed ostacolando agli altri il raggiungimento del loro obiettivo; Arturo Dell'Oro, accorso da Valparaiso a combattere per la sua Italia, che, in lotta contro un velivolo nemico, lo urta e lo fa precipitare cadendo con esso in un groviglio fiammeggiante; Pier Ruggero Piccio che durante le giornate della ritirata al Piave non solo comanda e dirige tutta l'aviazione da caccia, ma gareggia coi più arditi dei suoi piloti; che nella primavera del 1917 sul fronte Carsico e quindi su quello Tridentino sostiene 14 combattimenti aerei conseguendovi 5 vittorie, e che durante tutto il periodo della guerra in varie azioni riesce ad abbattere un totale di 24 aeroplani nemici; Fulco Ruffo di Calabria che nel maggio 1917 attacca da solo una pattuglia aerea di 5 apparecchi e la volge in fuga dopo aver abbattuto 2 velivoli; che dal 5 al 26 maggio 1917 svolge nel cielo del basso e medio Isonzo azione violentemente aggressiva e riesce ad abbattere 9 velivoli nemici; Silvio Scaroni per 30 volte vincitore di duelli aerei; Gio-

vanni Ancillotto che in pochi giorni abbatté 3 draken nemici, ne obbliga molti altri ad abbassarsi e che in una particolare contingenza assale con tale impeto un draken avversario da attraversarlo coll'apparecchio mentre è in fiamme, ed altra volta riesce ad abbattere 2 velivoli nemici in un combattimento notturno;e tanti altri andrebbero pure nominati e ricordati perchè tutti brillano di luce propria vivissima attorno a questi astri maggiori.

In complesso gli aviatori da caccia meritano:

- una ricompensa collettiva: Medaglia di bronzo al VI Gruppo di aeroplani da caccia;



Giovanni Ancillotto

Francesco Baracca

Flavio Torello Baracchini

Fig. 179 - Medaglie d'Oro di piloti addetti alla caccia.

e le seguenti ricompense di guerra individuali: :

- 6 Onorificenze nell'O.M.S.;
- 8 Medaglie d'oro (Giovanni Ancillotto, Francesco Baracca, Flavio Torello Baracchini, Ernesto Cabruna, Arturo Dell'Oro, Pier Ruggero Piccio, Fulco Ruffo di Calabria, Silvio Scaroni);
- 227 Medaglie di argento;
- 144 Medaglie di bronzo;
- 57 Croci di guerra al valor militare;
- 77 Promozioni a scelta per merito di guerra.



Ernesto Cabruna



Arturo Dell'Oro



Pier Ruggero Piccio



Ruffo di Calabria



Silvio Scaroni

Fig. 180 - Medaglie d'Oro di piloti addetti alla caccia.

I caduti furono 48, dei quali 18 in combattimento aereo.

Gli Assi (denominazione colla quale vennero distinti gli aviatori che avevano abbattuto 5 o più apparecchi) furono 42: ad essi fanno corona altri 200 aviatori che abbatterono da 1 a 4 velivoli ciascuno.

* * *

Nella specialità Aviazione da Ricognizione debbono essere comprese le SQUADRIGLIE DI IDROVOLANTI.

La formazione di reparti di idrovolanti venne imposta fin dal 1913 da ragioni strategiche. Le forti opere di difesa austriaca a Riva costituivano per noi un serio pericolo, perchè servivano non solo ad impedire una qualsiasi nostra offensiva in Val d'Adige, ma perchè, incuneandosi fra il Monte Baldo ed i contrafforti dell'Adamello battevano le due sponde del Lago di Garda, e in unione alle fortificazioni del Monte Baldo e del Piano delle Fugazze, dominavano la linea di comunicazione di Val d'Adige, dalla quale poteva puntare direttamente su Verona un'eventuale offensiva austriaca dal Trentino.

La necessità di avere sul Lago di Garda un reparto d'aviazione che sorvegliasse in quel settore le mosse del nemico era evidente, e pertanto a tale scopo, alla fine dell'anno 1913, venne costituita una Sezione di idrovolanti che per ragioni di opportunità venne formata ed esercitata a San Feliciano sul Lago Trasimeno: i due apparecchi erano Henry Farman ed eranvi due soli piloti.

Alla fine di dicembre del 1914 allorchè si rese necessaria la riorganizzazione della nostra Aeronautica militare, anche la Sezione idrovolanti Henry Farman vennero sostituiti con i nuovi F.B.A. (Franco-British-Aviation) già adottati dalla Francia e sperimentati dalla nostra R. Marina. La Sezione venne ordinata su 3 apparecchi e fu trasferita a Desenzano sul Garda.

Gli F.B.A. erano biplani con motore rotativo Gnome da 100 cav.; apertura d'ali m. 10,5; velocità massima 130 Km.; canotto centrale a « redan », e due piccoli galleggianti sotto l'ala inferiore.

La Sezione venne posta alla dipendenza del Comando del Corpo d'Armata territoriale di Verona, e all'atto della mobilitazione generale passò a disposizione del Comando della 1^a Armata: ne aveva il comando il ten. pilota Anselmo Cesaroni. Suo compito era quello di esplorare il Settore di Riva e contemporaneamente proteggere dalle incursioni nemiche la piazza di Verona; e tale compito già di per se stesso difficile e complicato, venne reso anche più grave dal mandato affidatole di dover anche concorrere con le squadriglie di aeroplani alle operazioni di bombardamento delle posizioni nemiche.

In principio gli aviatori disponibili per tutto questo lavoro non erano che due; tuttavia il servizio venne subito iniziato con grande vigoria e senza risparmio di fatica. Il primo bombardamento eseguito dalla Sezione ebbe luogo il 25 luglio 1915 e vennero lanciate sulla stazione di Riva 18 granate. Gli idrovolanti di Desenzano furono poi i primi a cimentarsi in azioni notturne la sera del 25 agosto 1915 in cui, approfittando del plenilunio, bombardarono le opere militari di Riva, e benchè fatti segno al fuoco nemico, rientrarono incolumi alla base.

I buoni risultati ottenuti e le aggravate esigenze di guerra, consigliarono il Comando Supremo a dare sviluppo al reparto di idrovolanti, e così nel gennaio 1916 la Sezione venne rinforzata con altri apparecchi e con altri piloti e trasformata in squadriglia che si denominò 1^a Squadriglia idrovolanti. Essa rimase a Desenzano, ma venne annessa al III Gruppo di squadriglie, a disposizione della 1^a Armata. Crociere di protezione, bombardamenti di posizioni nemiche, esecuzione di esplorazioni fotografiche diedero alla squadriglia il modo di distinguersi e di meritarsi le prime ricompense al valor militare.

Intanto le vicende di guerra avevano reso evidente l'opportunità di rinforzare la difesa del settore lagunare di Grado, e perciò presso la 1^a squadriglia venne iniziata la formazione di una 2^a al comando del capit. pilota Umberto Martellucci che fu pronta ai primi di gennaio 1917, ed a Grado spiegò opera attivissima in collaborazione con gli idrovolanti della R. Marina.

Nella notte dell'11 febbraio 1917 iniziò il servizio di bombardamento notturno meritandosi un particolare elogio per la sollecita organizzazione ed il mirabile risultato.

Nel settembre del 1917 venne costituita e mobilitata una 3^a squadriglia che prese sede a Pilzone (Lago d'Iseo), tanto che al 1^o ottobre si avevano 3 squadriglie di idrovolanti: la 1^a a Desenzano colla 1^a Armata; la 2^a a Grado con la 3^a Armata, e la 3^a a Pilzone a disposizione della 2^a Armata. Dopo la nostra ritirata al Piave le 3 squadriglie passarono alla R. Marina, e pertanto un anno dopo e cioè nell'ottobre 1918 il R. Esercito ricostituì 2 Sezioni di idrovolanti, l'una a Desenzano e l'altra a Grado ed entrambe prestarono opera efficacissima durante le giornate di Vittorio Veneto, molestando coi loro bombardamenti le colonne nemiche retrocedenti per Valle Adige.

Per le prove di valore e di abnegazione ripetutamente date, gli idrovolantisti dell'Esercito vennero ricompensati con le seguenti onorificenze al valor militare:

- 15 Medaglie d'argento,
- 20 Medaglie di bronzo,
- 2 Croci di guerra al valor militare.

Gli idrovolantisti caduti sul campo dell'onore furono 9.

§ XVII

I costruttori dell'aeronautica militare italiana e gli artefici del progresso raggiunto al finire della guerra.

Questa esposizione delle vicende dell'aeronautica militare, delle sue glorie e delle sue relazioni coll'Arma d'artiglieria, non sarebbe completa se non ricordasse anche coloro ai quali l'Italia va debitrice del progresso compiuto durante la grande guerra dalla nostra aeronautica, e del trionfo ottenuti nei vari campi dell'organizzazione, della produzione e dell'impiego bellico.

Le sorti della nostra aeronautica dipesero essenzialmente dagli uomini che ne tennero successivamente la direzione suprema e ne assunsero le gravi responsabilità inerenti.

Ricordato per primo, a ragion d'onore, il capit. del genio militare Alessandro Pecori Giraldi, viene subito dopo il pioniere dell'aeronautica, altro capit. del genio Maurizio Mario Moris che per primo ebbe la visione di una possente flotta aerea italiana.

Al Moris l'Italia va debitrice :

— nel campo tecnico :

- della costruzione di quel magnifico tipo di dirigibile semirigido, di concezione e costruzione italiana, ideato e studiato dai capit. del genio Arturo Gaetano Crocco e Ottavio Ricaldoni;
- dell'adozione del pallone frenato tipo draken in sostituzione del pallone sferico;
- dell'impianto del primo Gabinetto aerodinamico, dello stabilimento di costruzioni aeronautiche e della prima officina di riparazione e in seguito di costruzione di aeroplani;

— nel campo organizzativo :

- dello sviluppo del primo nucleo aeronautico (compagnia specialisti del genio) e della sua trasformazione prima in Brigata specialisti e poi in Battaglione;
- della costituzione della prima Sezione di aviazione e della sua trasformazione in Battaglione aviatori;
- della costituzione del Corpo aeronautico militare;

— nel campo educativo e professionale :

- della fondazione delle prime scuole militari di pilotaggio e di osservazione aerea;
- della preparazione del personale specializzato (mitraglieri, motoristi, montatori, ecc.);

— nel campo industriale :

- dello sviluppo dato agli stabilimenti ed alle officine aeronautiche civili;

— nel campo bellico :

- del primo esperimento di impiego completo dell'aeronautica in azioni di guerra (Libia 1911-12).

Il Moris lasciò l'aeronautica, nella quale militava fin dal 1892, ai primi di gennaio del 1916. La grande guerra lo ebbe perciò a capo dell'aeronautica per soli sette mesi, ma pur in così breve tempo, amministrando con la massima oculatezza i

modesti fondi disponibili riuscì a mobilitare: 6 aeronavi, 12 Sezioni aerostatiche, e 28 squadriglie aviatori di cui 14 di nuova formazione e tra le quali 7 erano formate da aeroplani Caproni 300 cav. Egli poté poi sostituire, con altre squadriglie dotate di aeroplani più efficienti, 10 delle 14 squadriglie mobilitate il 23 maggio 1915; trasformare le squadriglie Farman 1912 con aeroplani Farman 1914; costituire la prima delle squadriglie di idrovolanti per l'Esercito, e mobilitare 2 parchi ed 1 magazzino avanzato d'aviazione, lasciando altre 5 squadriglie aviatori in avanzata costituzione, e 10 aeronavi in costruzione ed in collaudo.

A sostituire il col. Moris venne chiamato il 23 dicembre 1915 il magg. gen. del genio Giuseppe Marieni che dal novembre 1916 esercitò le attribuzioni di Ispettore generale dell'aeronautica.

Durante la sua gestione il gen. Marieni curò che il progresso dell'aeronautica militare — per le esigenze della quale lo Stato aveva stanziato adeguate somme — seguisse di pari passo i progressi delle altre Armi speciali e corrispondesse alle necessità segnalate dal Comando Supremo.

All'opera alacre del Marieni il Paese dovette il fenomenale incremento dell'industria aeronautica, la quasi totale emancipazione dall'estero per la costruzione degli aeroplani, l'entrata in servizio dei primi velivoli di precisa concezione italiana quali i Pomilio ed i Savoia-Pomilio, la precisa riproduzione in serie dell'Aviatik, e quella pure degli ottimi tipi da caccia Henriot e Nieuport di brevetto francese.

Allorchè il 31 ottobre 1917 il gen. Marieni venne destinato ad un Comando del genio mobilitato e lasciò la Direzione generale dell'aeronautica, era riuscito a fornire all'Esercito sul fronte italiano 37 nuove squadriglie di aeroplani e 2 nuove squadriglie di idrovolanti, provvedendo inoltre all'invio di 3 squadriglie di aeroplani in Albania, di 2 squadriglie in Macedonia e di altre 2 in Tripolitania: in totale 44 squadriglie di aeroplani e 2 di idrovolanti. Il Marieni aveva inoltre provveduto alla formazione di 6 squadriglie e di 12 Sezioni di aeroplani per la difesa antiaerea in zona territoriale, facendo d'altra parte completare e mobilitare 8 nuove aeronavi e 14 Sezioni aerostatiche, lasciando pronti per entrare in guerra: 1 dirigibile di

alta quota e 16 Sezioni aerostatiche, nonchè la 1ª Unità di Caproni triplani in formazione.

In seguito agli avvenimenti di fine ottobre 1917 essendosi addivenuto alla soppressione della Direzione generale di aeronautica ed alla creazione di un Commissariato generale d'aeronautica, le sorti dell'Arma aerea vennero affidate al Deputato al Parlamento on. Eugenio Chiesa che con la qualifica di Commissario generale e le prerogative di Sottosegretario di Stato, entrò in carica il 5 novembre 1918.

Pur avendo assunto la direzione delle cose aeronautiche in un momento assai critico, sia militarmente che politicamente, l'on. Chiesa, favorito da una maggiore assegnazione di Bilancio ordinario e straordinario, potè portare a compimento il programma che il gen. Marieni aveva fatto precedentemente approvare; diede nuovo impulso all'industria aeronautica nazionale e ottenne soprattutto da essa il miracolo di poter rimettere in piena efficienza in brevissimo tempo le squadriglie più duramente provate, e di poterle avviare quasi tutte al fronte verso la fine di novembre. L'on. Chiesa provvide inoltre a dar corpo al disegno del Comando Supremo per inviare in Francia un Gruppo di 3 squadriglie di aeroplani Caproni, che dal 5 gennaio 1918 alla fine della guerra rimase a disposizione del generalissimo francese. Fece poi entrare in servizio nel febbraio la prima squadriglia di aeroplani Caproni triplani; e nel successivo giugno una seconda squadriglia di egual tipo.

In complesso durante la sua gestione e cioè fino alla cessazione delle ostilità, il Commissario on. Chiesa mobilitò: 3 aerei di cui 1 di media cubatura per alta quota, e 2 del tipo Forlanini; 20 Sezioni aerostatiche dotate di palloni del volume di circa 1.000 mc., alcuni dei quali del modello italiano Avorio-Prassone; 25 Squadriglie e 6 Sezioni di aeroplani, e 2 Sezioni di idrovolanti. L'on. Chiesa mise inoltre in servizio: vari apparecchi italiani di nuovo tipo, fra cui quello da ricognizione, ideato dagli ingegneri capit. Umberto Savoia e Rodolfo Verduzio e costruito dalla ditta Ansaldo; quello monomotore da bombardamento leggero S.I.A. 9 B.; nonchè l'ottimo tipo francese S.P.A.D. sul quale compirono azioni davvero leggendarie i cacciatori delle nostre squadriglie 71ª, 77ª e 91ª.

Parallelamente al lavoro dei predetti dirigenti dell'aeronautica in Paese, si svolgeva in zona di guerra l'opera di altri uomini che sorvegliavano a che le Unità si trovassero sempre in piena efficienza e venissero impiegate nel modo più proficuo in conformità alle direttive del Comando Supremo ed in perfetta armonia con le esigenze dei vari momenti della guerra.

Essi non esercitarono, almeno ufficialmente, azione di comando se non verso la fine della guerra; ma di fatto fin dall'inizio della guerra sostennero tutta la responsabilità dell'andamento del servizio aeronautico. Fin dal primo momento esso venne posto alla diretta dipendenza dell'Ufficio ordinamento e mobilitazione del Comando Supremo e affidato alla competenza di uno speciale ufficio retto dal colonn. del genio Giuseppe Motta per la branca del più leggero, e dal ten. col. d'art. Vittorio Buffa di Perrero per la branca del più pesante.

Al colonn. Motta spetta quindi il merito e l'onore di aver organizzato il servizio dei dirigibili e delle Sezioni aerostatiche, lo studio e l'esecuzione delle prime operazioni di bombardamento dalle aeronavi; al ten. col. Buffa quelli di aver organizzato il servizio di ricognizione aerea a mezzo degli aeroplani e degli idrovolanti, e soprattutto di aver preso i primi contatti coll'Artiglieria istituendo e organizzando il servizio di osservazione dei tiri delle batterie sui fronti della 2^a e della 3^a Armata.

Il colonn. Buffa lasciò l'Ufficio dei servizi aeronautici il 5 agosto 1916 perchè rientrato in Artiglieria e da quel giorno tutta la responsabilità dell'intero servizio aeronautico venne concentrata nel colonn. Motta. A lui si devono pertanto lo studio e l'applicazione del programma aeronautico che meglio rispondesse alle esigenze di guerra e la risoluzione del grave problema per ottenere dall'organo centrale aeronautico i vari mezzi per far fronte ai servizi aerei che le vicende di guerra rendevano sempre più complesse, e fra questi, principalissimo quello del servizio di aviazione per artiglieria. In seguito provvide alla costituzione dei « Comandi d'aeronautica d'armata » ed al riordinamento del servizio di difesa aerea, prima nella sola zona di guerra, poi in tutta Italia compresi i paesi occupati. Per i segnalati servizi da lui resi, nel novembre 1916 il colonn. Motta venne insignito della

croce di cavaliere dell'O.M.S. e nel 1917 per merito di guerra fu investito delle funzioni del grado di colonnello brigadiere.

Al colonn. Motta rientrato nell'Arma del genio, il 3 aprile 1917 succedette il magg. gen. del genio Andrea Maggiorotti al quale vennero date pure le funzioni di Comandante dell'aeronautica per tutti i reparti alla diretta dipendenza del Comando Supremo, e come tale diede esecuzione al progetto di riordinamento del servizio d'aviazione concretato dal colonn. Motta ed ebbe la responsabilità di dover designare i primi Comandanti d'aeronautica delle Armate; e più tardi studiò la costituzione su nuove basi di un servizio d'aviazione per artiglieria. Il 23 ottobre 1917 il gen. Maggiorotti rientrò nell'Arma del genio e per la sua opera di comando e per il modo col quale coordinò e diresse le multiformi energie del Corpo aeronautico venne insignito della croce di ufficiale nell'O.M.S.

Nella direzione dell'Ufficio servizi aeronautici a lui succedette il colonn. di S. M. Riccardo Moizo che già ripetutamente per competenza, per perizia e per valore si era distinto fin dagli inizi in numerose azioni aeronautiche. Le condizioni in cui egli assunse il servizio erano particolarmente difficili, perchè già si stava delineando l'offensiva austro-tedesca dell'ottobre. Al colonn. Moizo spettò il difficile compito di provvedere a parare ai gravi pericoli ai quali si trovò esposta la nostra aeronautica in quelle giornate e per l'affrettato abbandono di molti campi avanzati, e per la mancanza di rifornimenti, ed altresì per dover ostacolare e ritardare la marcia del nemico, nonchè per far sì che le squadriglie affluissero ordinatamente nei campi di concentramento e rientrassero poi in linea non appena riordinati. Tutti questi compiti gravissimi vennero assolti dal colonn. Moizo in modo perfetto pagando di persona e rimanendo in Udine, già evacuata dalle truppe, fino alla sera del 27 ottobre.

Al colonn. Moizo spettò pure di esaminare i risultati pratici del servizio d'aviazione per Artiglieria e di applicarlo a tutte le Armate. A lui si dovette pure: la costituzione dell'Ispettorato delle squadriglie da caccia, con che se ne moltiplicò il rendimento; la costituzione e l'invio in Francia di un Gruppo di aeroplani Caproni da bombardamento; e lo studio per la trasformazione

dell'Ufficio servizi aeronautici in un Comando Superiore di aeronautica.

Per il coraggio, l'entusiasmo e la fede coi quali il Moizo si dedicò all'aeronautica mobilitata e prese parte a difficili operazioni aeree, gli venne conferita una Medaglia d'argento al valor militare.

Il 10 marzo 1918 al colonn. Moizo succedette il gen. Luigi Bongiovanni, pure proveniente dall'artiglieria, con qualifica di Comandante superiore dell'Aeronautica mobilitata. Egli le diede subito un nuovo ordinamento per quanto si riferiva alle squadriglie da ricognizione, e soprattutto nuovo impulso al servizio di bombardamento. A lui si deve la prima idea di riunire, per concorrere alle grandi azioni di combattimento che si andavano svolgendo, un certo numero di squadriglie da caccia in una massa da caccia, e per la battaglia di Vittorio Veneto, la riunione in una massa da bombardamento di tutte le squadriglie da offesa.

Quello però che maggiormente caratterizzò la sua azione di comandante fu l'aver saputo inculcare in tutti gli aviatori l'idea della partecipazione diretta alla battaglia, quale perfezionamento morale al quale doveva tendere l'addestramento di tutto il personale navigante; partecipazione che, messa in pratica durante la battaglia di Vittorio Veneto, rappresentò il maggior titolo di onore per tutte le specialità di aviazione. Il gen. Bongiovanni rimase in carica fino al marzo 1919 provvedendo in ultimo all'esecuzione del primo programma di riduzione degli organici dell'aeronautica. La sua opera di comandante venne premiata con la promozione a scelta per merito di guerra al grado superiore.

* * *

Dell'azione spiegata da qualche altro comandante di Unità aeronautiche, già si è fatto cenno precedentemente. Di non pochi altri che con gli astri maggiori cooperarono a che la nostra Aeronautica militare ritraesse dai suoi uomini e dai suoi apparecchi i migliori risultati, si dovrebbero segnalare qui le benemerenze; ma è d'uopo limitarsi a fare soltanto qualche nome.

E pertanto ricorderemo il Comandante d'aeronautica (aviatori) colonn. Carlo Vita-Finzi; i Comandanti d'aeronautica delle Armate: colonn. del genio Ettore Prandoni, colonn. d'artiglieria Igino Gilbert de Winckel; colonnelli di fanteria Augusto Galina, Lelio Gaviglio, Alberto de Masellis; tenenti colonnelli di fanteria Alberto Novellis di Coarazze, Ernesto Lapolla, Oronzo Andriani, e maggiore d'artiglieria Emilio Gamerra; i Comandanti dei cantieri dirigibili colonn. del genio Emilio Petrucci e magg. del genio Giuseppe Valle; i Comandanti dei Raggruppamenti di Sezioni aerostatiche ten. col. del genio Giacomo Miari de Cumani e magg. del genio Domenico Barbanti; il Capo del servizio fotografico aeronautico magg. del genio Cesare Antilli, il Capo del servizio aerologico d'aeronautica magg. d'art. Luigi Matteuzzi; il Comandante l'aviazione per artiglieria ten. col. d'art. Amodeo de Siebert; il Comandante la massa da caccia ten. col. di fant. Pier Ruggero Piccio; il magg. del genio Ottavio Ricaldoni che resse la Direzione tecnica dell'aviazione con profonda competenza ed entusiastica attività.

Nè può essere taciuto il nome del compianto colonn. di S.M., proveniente dall'artiglieria, Giulio Douhet — mente eletta e ingegno vivissimo —, che dell'aviazione fu assertore convinto, profetico annunziatore e sostenitore della grande importanza che essa avrebbe assunto quale essenziale elemento di guerra, fattore di peculiare entità nella battaglia. Giulio Douhet comandò il Battaglione aviatori in Torino portandovi tutto l'entusiasmo delle sue convinzioni e il prestigio della sua vasta cultura e del suo molto sapere: ebbe degli avversari, ma tutti lo ammirarono per la forza dei suoi convincimenti e per le sue applicazioni con le quali espose, chiari e sostenne le sue idee e le sue previsioni in riguardo della aviazione militare.

E per ultimo, tra i benemeriti dell'Aeronautica va ricordata l'opera spiegata in Parlamento dai Deputati Giacomo Miari e Carlo Montù, l'uno per il più leggero e l'altro per il più pesante.

Indice dei Nomi contenuti nel Volume XIII

A

- ABRUZZESE VINCENZO - ten. col. — 468.
 ADORNI ANGELO - magg. — 668.
 AGOSTONI UMBERTO - ten. — 331, 469, 804, 807, 826, 833, 837.
 AGUGLIA EUGENIO - ten. med. — 41.
 AHMED - ex scerif - Capo — 795.
 AINIS EMILIO - ten. — 661.
 AINIS NICOLA - col. — 116, 124.
 AIROLDI ROBBIALE - capit. — 38, 39, 51.
 ALAGIA GAETANO - capit. — 658, 663.
 ALBANELLO ERNESTO - ten. col. — 129.
 ALBERTI ANGELO - sottoten. — 38, 428, 466.
 ALBERTINI - magg. — 746.
 ALBINI MARCO ANTONIO - ten. — 41.
 ALESSIO - capit. vet. — 38.
 ALFIERI VITTORIO - col. — 664, 665, 666.
 ALLASIA COSTANTINO - capotecn. — 469.
 ALLASON UGO - capit. — 299, 312.
 ALLEGRI GINO - pil. — 964, 965.
 ALLODI PIETRO - ten. — 43.
 ALIOTTA ROSARIO - ten. — 43.
 ALMAGIÀ GIACOMO - ten. — 116.
 ALMICI MARIO - ten. — 40, 43.
 AMALFITANO ARNALDO - ten. — 658, 662.
 AMATURO MICHELE - gen. — 13.
 AMBGLIO GIOVANNI - gen. — 648, 702, 714, 718, 720, 721, 722, 723, 724, 769, 770, 772, 773, 775, 778, 784, 787, 788, 791, 794.
 AMEI GIUSEPPE - capit. — 116.
 AMERIO FRANCESCO - sottoten. — 467.
 AMICI G. BATTISTA - capit. — 116, 173.
 AMICO MATTEO - capit. — 116.
 ANCILLOTTI GIOVANNI - ten. — 981.
 ANDREANI PIETRO - ten. — 116.
 ANDRIANI ORONZO - capit. — 875, 966, 992.
 ANGHERÀ DOMENICO - capit. — 306, 661.
 ANSALDI LUIGI - magg. — 116.
 ANSELMETTI SILVIO - ten. — 43.
 ANTENORE AMBROGIO - col. — 13, 17.

- ANTILLI CESARE - capit. — 877, 992.
- ANTONI GUIDO - ing. — 802.
- ANTONI UGO - ing. — 802.
- ANTONIELLI ANSELMO - magg. — 466, 467.
- ANTONUCCI - ten. col. — 710.
- APOLLONIO GINO - ten. — 528.
- APREA FRANCESCO - sott. — 947.
- ARAGNO EMANUELE - capit. — 307, 661.
- ARALDI ANTONIO-GIOVANNI - ten. — 116.
- ARATA ANGELO - ten. — 298.
- ARCHI GIOVANNI - ten. — 41.
- ARDISSON - ten. — 661.
- ARIA GIOACCHINO - gen. — 725.
- ARDUINO - magg. — 811.
- ARGAN GINO - col. 17.
- ARISTA - col. — 757.
- ARMAND-UGON GIOVANNI - capit. med. — 39.
- ARMANI ARMANDO - capit. — 875, 957, 971.
- ARNALDI ANTONIO - magg. — 116.
- ARNAUD CESARE - capit. — 833.
- ARRIGONI ROMEO - ten. — 44.
- ARTALE VITO - magg. — 116, 129.
- ARVONIO GIUSEPPE - col. — 746, 766, 767.
- ARZANI GIUSEPPE - capit. — 428, 466.
- ASBURGO (D') GIUSEPPE - arcid. — 365.
- ASCARI SILVIO - magg. — 466.
- ASCOLI ARRIGO - sott. — 467.
- ASCOLI ETTORE - capit. — 468.
- AURIER - magg. — 731, 733.
- AVITA GIOVANNI - sottoten. med. — 42.
- AVOGADRO AZZONI - ten. — 38, 39.
- AVOGADRO DI COLLOBIANO FERDINANDO - capit. — 672.
- AVOGADRO DI QUAREGNA FILIPPO - magg. 466.
- AVORIO - capit. — 920.
- AYMONINO GIOVANNI - capit. — 116.
- AZIZ BEY - Capo — 745.

B

- BACCIOLA GUIDO - magg. — 129.
- BACCON LUIGI - ten. — 296, 300.
- BACCON SERAFINO - capit. — 296.
- BADINI DAMIANO - magg. — 129.
- BADOGGIO PIETRO - magg. — 116.
- BAGNASCO DI CARPENETO PAOLO - capit. — 22.
- BAILLO LUIGI - ten. — 806, 807, 825, 834, 838, 967, 968, 969, 970.
- BAIOTTO GIOVANNI - serg. — 289.
- BAISTROCCHI FEDERICO - gen. — 325, 726, 727, 730, 735.
- BALDO BERTONE DI SAMBUY RAIMONDO - ten. — 298.
- BALDASSARRE ETTORE - ten. — 116, 876, 889, 892, 904.
- BALDI FRANCESCO - ten. — 648, 652, 654.
- BALDISSERA - gen. — 11, 305, 647, 648.
- BALOCCHIO RICCARDO - ten. — 466, 708, 709.
- BANCI BONAMICI ALBERTO - capit. 327, 654, 743, 764.

- BANTI ANTONIO - ten. — 42.
 BARACCA FRANCESCO - ten. — 976, 978, 980, 981.
 BARACCHINI TORELLO FLAVIO - pil. 980, 981.
 BARATTI - capit. — 38.
 BARATTIERI GIAN FRANCO - ten. col. — 129.
 BARBANTI COSTANTINO - capit. — 876.
 BARBANTI DOMENICO - magg. — 992.
 BARBIERI ALFREDO - magg. — 781, 874, 967, 968, 969.
 BARBIERI UGO - ten. col. — 468.
 BARBONI MARCELLO - ten. — 43.
 BARDELLA PIER LUIGI - capit. — 467, 894.
 BARDELLI - industr. — 587.
 BARDI - magg. — 721.
 BARILLI ENRICO - col. — 673.
 BARONE ENRICO - ten. — 116.
 BARTORELLI - capit. — 671.
 BASEGGIO OTTONIELLO - capit. — 324, 325.
 BASSI AUGUSTO - sottoten. — 42.
 BASSI GIANCARLO - ten. — 43, 44.
 BASSI GUIDO - magg. — 39.
 BASSIGNANA CAMILLO - ten. — 116.
 BATTAGLIA ACHILLE - ten. — 43.
 BATTAGLIA RINALDO - capit. — 324, 676, 682, 686, 715.
 BATTISTI CESARE - patr. — 960.
 BAVA - gen. — 26.
 BAVASSONO GIUSEPPE - ten. vet. — 43.
 BECCARIA INCISA - gen. — 39.
 BECCHI MARIO - ten. — 41, 43.
 BELLANI GIUSEPPE - capit. — 289.
 BELLATI CESARE - ten. — 39, 468.
 BELLAVITA EMILIO - col. — 797.
 BELENO GIUSEPPE - capit. — 116.
 BELLEZZA GIOACCHINO - sottoten. — 23, 24, 25.
 BELLINI DI COMACCHIO GUELFO - ten. — 39.
 BELLINI CARLO - capit. — 326, 743, 746, 747, 765.
 BELLINI LODOVICO - col. — 439.
 BELLUCCI CIRILLO - ten. — 269.
 BELTRAMI EMILIO - capit. — 39.
 BELTRAMO MARIO - capit. — 960.
 BENELLI CESARE - ten. — 129.
 BENIGNI TULLIO - ten. — 835.
 BENNATI LUCIANO - capit. — 37, 116.
 BERARDI ANGELO - magg. — 245, 949, 954.
 BERARDI UMBERTO - capit. — 116.
 BERETTA GAETANO - magg. — 468.
 BERETTA GIUSEPPE - sottoten. — 362.
 BERIO PROSPERO - sottoten. — 833.
 BERLINGIERI ADOLFO - capit. — 37, 39.
 BERMOND CARLO - col. — 17.
 BERNEGGI PIETRO - col. — 124.
 BERNIERI LUIGI - ten. — 41.
 BERNINI ARCIERO - prof. — 594, 644.
 BERTANI FELICE - ten. — 42.
 BERTELLO LUIGI - serg. magg. — 959.
 BERTI MARIO - ten. — 116.
 BERTOLA ANTONIO - ing. — 286.

- BERTOLÈ VIALE ETTORE - ten. — 39, 42, 43, 56, 57.
- BERTOLÈ VITTORIO - gen. — 333, 334, 643, 810.
- BERTOLINI FRANCESCO - magg. — 312, 313, 320, 323, 325, 326, 333, 334.
- BERTOLOTI FELICE - capit. — 361, 362.
- BERTONE DI SAMBUY EMILIO - capit. — 22, 24, 25, 26, 27, 48.
- BERTOZZI RENATO - sottoten. — 528.
- BESOZZI ANNIBALE - magg. — 317, 320, 324.
- BESSONE ETTORE - magg. — 665, 666, 667.
- BEVERINI ANDREA - magg. — 129.
- BEVERINI LUIGI - ten. — 116.
- BIAGI ALFREDO - sottoten. — 41, 42.
- BIANCARDI GIUSEPPE - capit. — 116, 160.
- BIANCHETTI FERDINANDO - ten. — 41.
- BIANCHI GIOVANNI - col. — 559.
- BIANCHI GIUSEPPE FORTUNATO - col. — 116.
- BIANCHI LUIGI - ten. — 41, 43.
- BIANCHINI EDOARDO - ten. — 116, 306, 307, 661.
- BIANCO - capit. — 688.
- BIEGO DI COSTABISSARA COSTANTINO - capit. — 39, 804, 807, 828.
- BIFFI CARLO - ten. — 42.
- BIFFI CESARE - ten. — 43.
- BIGLIA ANTONIO - sottoten. — 22.
- BIGNARDI - ten. — 38.
- BILLI - magg. — 763, 784.
- BILLIA - ten. col. — 706, 707.
- BLASI ALESSANDRO - ten. — 528.
- BLÉRIOT LUIGI - pil. — 815.
- BLOISE - col. — 760, 768.
- BOATTINI - capit. — 39.
- BODO - ten. — 788, 789, 790.
- BODRIA - capit. — 309.
- BOGLINO - magg. — 704.
- BOLLA GASPARE - capit. — 837.
- BOLOGNESI DOMENICO - capit. — 976.
- BON CARLO - ten. — 41.
- BOMA ADELMO - col. — 17.
- BONACINI CAMILLO - capit. — 468.
- BONAGENTE CRISPINO - capit. — 116, 379.
- BONALI ALDO - cap. magg. — 57, 58.
- BONAMICO - magg. — 729, 734.
- BONANNO SALVATORE - capit. — 663.
- BONAPARTE NAPOLEONE I° - imp. — 81.
- BONASI MARCO - capit. — 468.
- BONDI AURELIO - col. — 116, 126, 239.
- BONESSA ENRICO - ten. — 466.
- BONFANTI PIER LUIGI - sottoten. — 41.
- BONGIOVANNI - capit. — 777, 783, 786.
- BONGIOVANNI CARLO - sottoten. — 947.
- BONGIOVANNI EGINARDO - magg. — 910.
- BONGIOVANNI LUCA - aviat. — 802.
- BONGIOVANNI LUIGI - gen. — 899, 910, 948, 957, 979, 991.
- BONIZI FILIPPO - capit. — 320, 325.

- BONO MARCO - magg. — 653.
 BONOLIS - gen. — 764.
 BONTEMPELLI AURELIO - capit. — 17, 828.
 BONTREGER - capit. — 733.
 BORDIGONI - capit. — 733.
 BORGATTI MARIANO - magg. — 166, 207, 811.
 BORGHINI ANGELO - magg. — 44, 495.
 BORGIA - ten. — 39.
 BORSALINO MARCO - aviat. — 803.
 BORTOLANI UMBERTO - capit. — 43.
 BORZÌ ADELCHI - ten. — 315.
 BORZÌ VITO - capit. — 324, 325.
 BORZINI ATTILIO - col. — 328, 743, 745, 753, 759, 764, 768.
 BOSCHIERI IONIO - ten. vet. — 41.
 BOSELLI GUIDO - capit. — 442.
 BOSELLI RODOLFO - ten. — 323, 326.
 BOSIO ANTONIO - ten. — 960.
 BOSIO JACK - ten. — 43.
 BOSSI AMEDEO - magg. — 42, 811.
 BOTTACCO CARLO - luogot. — 24, 27.
 BOTTEGO VITTORIO - capit. — 306, 660, 666.
 BOTTERO ERMANNO - capit. — 643.
 BRACCIALINI SCIPIONE - capit. — 116, 173, 174, 232, 233, 235, 260.
 BRAMBILLA - cap. — 39.
 BRAVETTA ETTORE - ammir. — 542.
 BRAVO BARTOLOMEO - ten. col. — 129.
 BREGOLI LUIGI - capit. — 42, 686, 758, 764.
 BRICCOLA - gen. — 738, 754.
 BRIGADA LUIGI - serg. — 27.
 BRIGNOLE STEFANO - col. — 123.
 BRIVONESI - sottoten. vasc. — 832.
 BROGIOTTI ANGELO - sold. — 970.
 BROGLIA LUIGI - sottoten. — 33.
 BRUNATI ENRICO - ten. — 37.
 BRUNI ROMOLO - capit. — 468.
 BRUSA - capit. — 790, 791.
 BRUSATI RENZO - capit. — 42, 44.
 BRUSCAGLI ALESSANDRO - ten. — 298.
 BRUSCIA CALOGERO - sold. — 315.
 BUCCHI ALFREDO - serg. — 361, 362.
 BUCERI EMANUELE - magg. — 129.
 BUFFA DI PERRERO VITTORIO - ten. col. — 875, 968, 989.
 BUFFI ALDO - magg. — 13, 16, 17, 550, 560, 562, 566, 572, 573, 575, 577, 641, 642, 644.
 BUNIVIA - capit. — 688.
 BUONGIOVANNI - cap. — 665, 666.
 BURGOS CAMILLO - capit. — 469.
 BUTTA G. BATTISTA - capit. — 466.
 BUTTINI CASIMIRO - pilot. — 974.

C

- CABIBBE ALDO - capit. — 659.
 CABRUNA ERNESTO - pilot. — 980, 981, 982.
 CACIAGO - capit. — 39.
 CADORNA LUIGI - gen. — 542, 702, 706, 707, 852, 855, 938.
 CAFFARELLI GIUSEPPE - ten. col. — 125, 126.

- CAFIERO - sottoten. — 38.
- CAGNO ALESSANDRO - aviere — 826, 836.
- CALCAGNI - magg. — 327, 743.
- CALCAGNO VINCENZO - magg. — 468, 643.
- CALDERARA ATTILIO - capit. — 815, 817, 818, 960.
- CALDERARA ERNESTO - capit. — 116.
- CALDERARA MARIO - ten. vasc. — 816.
- CALICHIOPULO ANTONIO - capit. — 117.
- CALIFA BEN ASCAR - capo — 719.
- CALLERI GAETANO - col. — 582, 643.
- CALORI DI VIGNALE GIUSEPPE - ten. — 39, 43, 44.
- CALVI - ten. col. — 39.
- CALVINI MARIO - capit. — 643.
- CALZOLARI CARLO - ten. — 129, 467.
- CAMICIA FRANCESCO - ten. — 37, 38, 39.
- CAMMAROTA ENRICO - sottoten. — 818, 819.
- CAMPAGNOLI UGO - sottoten. — 468.
- CAMPANELLI ARTURO - col. — 125.
- CAMPANELLI FERNANDO - ten. — 41.
- CAMPOLMI GIOVANNI - capit. — 117.
- CANDELA ENRICO - col. — 127, 129, 662.
- CANEVA CARLO - col. — 821, 826.
- CANNONIERE ENRICO - sottoten. — 834, 835.
- CANTORE ANTONIO - col. — 755, 756, 760, 770, 775, 776, 777, 780.
- CAORSI ANDREA - col. — 303, 311, 468, 648.
- CAPASSO DOMENICO - capit. — 456, 657.
- CAPECCHI LAMBERTO - capit. — 117, 469.
- CAPELLO CARLO - ten. — 38, 39, 326.
- CAPPONI-TRENCA CARLO - ten. col. — 121.
- CAPRONI GIANNI - ing. — 801, 803, 966, 967.
- CAPUZZO ERCOLE - ten. — 826, 836, 874, 960, 966.
- CARACCILO ITALO - ten. — 117.
- CARACCILO MARIO - cap. — 117.
- CARASSO - col. — 17.
- CARBONE MARIO - ten. col. — 129.
- CARCHIDIO - magg. — 733, 781.
- CARDELLICCHIO RAFFAELE - ten. col. — 129.
- CARDONE GIOVANNI - col. — 124.
- CARDONE LUIGI - col. — 123, 124.
- CARINI ALFREDO - ten. — 468.
- CARLINO ENRICO - ten. — 781.
- CARNEVALE LUIGI - capit. — 968.
- CARTA EGIDIO - capit. — 874.
- CARUSI ANTONIO - magg. — 495, 497.
- CARUSO COSIMO - magg. — 307, 676, 686.
- CARUSO MANFREDI - col. — 117, 128, 129.
- CASANA ROBERTO - capit. — 37, 38, 39, 40, 60, 61, 311, 648.
- CASSINIS - col. — 708, 709, 710, 712, 720, 722.
- CASTELLANI GASTONE - col. — 124.

- CASTELLANI GIOVANNI - sold. — 818, 819.
- CASTELLI GUIDO - sottoten. — 661.
- CASTRACANE CASTRUCCIO - ten. vasc. — 838.
- CASTRUCCIO GIUSEPPE - ten. — 952, 955.
- CATITTI FRANCESCO - capit. — 117, 232.
- CATTANEO - sottoten. — 765, 836.
- CAVACIOCCHI ALBERTO - gen. — 327, 671, 754, 755, 757, 758, 760, 761, 769, 770, 778.
- CAVALIERI PICO - capit. — 967.
- CAVALLAZZI - capit. — 661.
- CAVALLI ETTORE - ten. — 117, 469.
- CAVALLI GAETANO - capit. — 664.
- CAVALLI GIOVANNI - capit. — 117, 137, 138, 146, 152.
- CAVALLI GIUSEPPE-MARIA - magg. — 117.
- CAVALLI PAOLO - sottoten. — 362.
- CAVALLO MICHELE - capit. — 324, 326.
- CAVANDOLI FRANCESCO - capit. — 321, 326, 327, 770, 772, 776, 777.
- CAVIGLIA ENRICO - gen. — 526.
- CECCHINELLI GUSTAVO - ten. — 42.
- CECCHINI UMBERTO - magg. — 129.
- CELLI RODOLFO - capit. — 659.
- CENCIARINI VITO - capit. — 17, 431, 442.
- CENNI ITALO - prof. — 17.
- CENSI LODOVICO - pilot. — 965.
- CERMELLI GIOVANNI - capit. — 326, 676, 682, 691.
- CERUTTI CESARE - ten. — 469.
- CESARONI ANSELMO - sottoten. — 837, 875, 984.
- CHERUBINI CLAUDIO - magg. — 117, 153, 155, 724, 733.
- CHEVALLEY GIUSEPPE - ten. — 661.
- CHIAPEROTTI GIORGIO - capit. — 875, 976.
- CHIARLE FELICE - ten. — 361, 362.
- CHIESA EUGENIO - deputato — 866, 988.
- CIANETTI ETTORE - ten. — 813.
- CICCODICOLA FEDERICO - capit. — 298, 306, 649.
- CICCODICOLA RICCARDO - magg. — 129.
- CIPRIANI GUIDO - magg. — 642.
- CIPRIANI RICCARDO - cap. vasc. — 960.
- CISTERNINO NICOLA - col. — 124.
- CIVALIERI ALBERTO - gen. — 17.
- CIVALIERI-INVIZIATI DI MASIO ANNIBALE - col. — 121.
- CLAPPIER GIUSEPPE - ten. — 27, 28.
- CLAVARINO ALFEO - gen. — 117, 549, 562, 570, 642.
- CLERICI UMBERTO - capit. — 968.
- COBIANCHI MARIO - pilota — 826, 836.
- COCCO RAFFAELE - capit. — 661, 662.
- COFFARI GUIDO - gen. — 738.
- COLA LEONE DE RENZIS - capit. — 968.
- COLEMAN DE WITT - ten. — 975.
- COLLOBIANO OTTAVIO - ten. — 38, 39, 326, 327, 676, 679, 682, 686.
- COLOSIMO - minist. — 718.

- COLZI - ottico — 587.
 COMERCI G. BATTISTA - capit. — 469.
 COMETTO GUIDO — 17.
 COMO GIOVANNI - magg. — 117, 232, 299.
 CONESTABILE DELLA STAFFA CARLO - ten. — 39, 42.
 CONSO ELADIO - col. — 117.
 CONTARDO LUIGI - sottoten. — 877.
 CONTI ALFREDO - capit. — 658, 662.
 CONTINI AMEDEO - capor. — 967.
 CORÀ CORRADO - magg. — 129, 468.
 CORDANO ALESSANDRO - col. — 127, 129.
 CORDERO DI MONTEZEMOLO VITTORIO - ten. col. — 801, 805, 807, 818, 835, 836, 840.
 CORIGLIANO FILIPPO - capit. — 747, 771, 775, 776, 780.
 CORINALDESI - col. — 666.
 CORNARA GIOVANNI - magg. — 300.
 CORNARO PAOLO - magg. — 117, 749, 770.
 CORONATI EMILIO - capit. — 886.
 CORRADO MASSIMO - col. — 724.
 CORTE ENRICO - col. brig. — 117, 232.
 CORTESE GIUSEPPE - ten. — 117.
 COSTA SAVERIO - capit. — 469, 714.
 COSTANTINO FEDERICO - capit. — 648, 651, 652, 653.
 COSTANZI GIULIO - capit. — 117, 802, 891, 892.
 COTTA EDOARDO - col. — 117, 127, 129.
 COTTINI - capit. — 38.
 CRESPI MARIO - sottoten. — 39, 42.
 CRISCI RAMILIO - magg. — 495.
 CRISTINI EDGARDO - ten. — 41.
 CROCCO ARTURO - capit. — 864.
 CROCCO GAETANO - capit. — 813, 814, 815, 818, 820, 986.
 CROSA PAOLO - ten. — 41.
 CUCCATTI GIUSEPPE - ten. — 661.
 CUSMANO SALVATORE - magg. — 129.
 CUSTO - ten. — 38.
 CUTTICA DI CASSINE LUIGI - ten. — 37, 39, 704.
 CUZZO CREA ALFREDO - ten. col. — 525, 822, 823, 825, 834.
- D**
- DABALÀ FRANCESCO - gen. — 117.
 DACCÒ CARLO - sottoten. — 326.
 DAGNA - ten. — 703.
 D'AGOSTINO ARTURO - ten. — 719.
 D'ALESSANDRO FELICE - gen. — 326, 745, 751, 766, 768.
 DAL FABBRO CESARE - capit. — 811.
 D'ALFONSO AUGUSTO - capit. — 876.
 DALL'ACQUA - capit. — 39.
 DALLARI PRIMO - ten. — 117, 232.
 DALLOLIO ALFREDO - gen. — 18, 117, 570.
 DALL'ORTO RICCARDO - sottoten. — 39, 41.
 DALMASSO - col. — 745, 752, 759, 764.
 DALMISTRO ACHILLE - aviere — 826, 836.
 DAMIANI ALBERTO - capit. — 780.

- DANA CARLO - ten. — 328, 466.
D'ANGELO MICHELE - capit. — 323, 326.
D'ANGELO SALVATORE - ten. med. — 43.
D'ANNUNZIO GABRIELE - poeta — 883, 964, 973, 974.
D'ANTONIO RAFFAELLO - ten. — 117, 128, 129, 260, 469, 496, 497.
D'ARIENZO GAETANO - ten. — 296.
DA SCHIO ALMERICO - aviare — 813.
DA ZARA LEONINO - patriota — 849.
DE ARCAYNE CAMILLO - capit. — 371, 404, 405, 425, 426, 427, 466, 469.
DE BENEDETTI ODOARDO - magg. — 41.
DE BENEDETTI UGO - ten. — 38.
DE BERNARDI ALBERTO - capit. — 977.
DE CARLO CAMILLO - pilota — 964, 965.
DE CAROLI RICCARDO - capit. — 323, 324.
DE CAROLIS ETTORE - magg. — 910.
DE CHAURANDO FELICE - gen. — 671.
DE CLARICINI GUGLIELMO - ten. — 962.
DE CORI VITTORIO - col. — 466.
DE CRISTOFORIS TOMMASO - ten. col. — 305.
DE DOMINICIS ENRICO - — 39, 732.
DE FALCO EDOARDO - magg. — 468.
DE GIOVANNI GIOVANNI - ten. — 826, 837.
DE GRANDIS - capit. — 734.
DELAGRANGE LEONE - pilota — 815.
DEL BÒ - sottoten. — 44.
DEL BONO EMILIO - capit. — 41.
DEL BONO GIOVANNI - col. — 126.
DEL BUONO - gen. — 326.
DE LEONE ALFONSO - ten. — 467.
DELLA CHIESA D'ISASCA CARLO - capit. - 657, 729, 731, 732.
DELL'AMORE PAOLO - ten. — 41, 42, 44.
DELLA NOCE ROBERTO - ten. — 40.
DELLA SETA ERNESTO - capit. — 118.
DELLA ZUANNA VIRGILIO - cappell. mil. — 41.
DELL'ORO ARTURO - pilota — 980, 981, 982.
DELMANCINO - ten. col. — 785.
DEL POZZO ALESSANDRO - magg. — 118.
DE LUCA - ten. — 682.
DEL VECCHIO RAFFAELE - capit. — 43.
DE MARCHI RUTILIO - col. — 439.
DEL MAYNO SFORZA - luogot. — 21, 22.
DEL MAYNO - gen. — 311, 649.
DE MARIA LUIGI - gen. — 123, 124, 659.
DE MARRE - matem. — 264.
DE MASELLIS FERDINANDO - capit. — 877, 992.
DE MATTEIS ORESTE - capit. — 117, 245.

- DE MATTIA ALESSANDRO - col. — 303.
- DENTI DI PIRAYNO SALVATORE - ten. vasc. — 823.
- DENZA (Padre) - barnabita — 803.
- DE ORESTIS A. - cap. freg. — 183.
- DE PALMA VINCENZO - ten. — 117.
- DE PERFETTI RICASOLI LEOPOLDO - capit. — 466.
- DE PIGNIER AUGUSTO - capit. — 643.
- DE RADA LEOPOLDO - ten. — 830.
- DE RADA MICHELE - col. — 122.
- DE RENZIS - ten. — 38, 39.
- DE RISO RENATO - capit. — 909.
- DE ROSA ALFONSO - capit. — 325.
- DE ROSA FRANCESCO - ten. — 117, 295, 297, 660.
- DE ROSSI UGO - ten. vasc. — 830.
- DE SANTIS AMEDEO - capit. — 892, 901.
- DE SIEBERT AMEDEO - capit. — 876, 889, 890, 892, 938, 948, 992.
- DE STEFANIS GIUSEPPE - ten. — 117.
- DE STEFANIS RICCARDO - ten. — 466.
- DE STEFANO ANTONIO - capit. — 117.
- DE STEFANO GENNARO - col. — 439.
- DE STROBEL - capit. — 39.
- DE VIRGILIIS ALFREDO - ten. — 466.
- DE VONDERWEID EDOARDO - magg. — 117.
- DHO CESARE AUGUSTO - magg. — 121, 791, 792.
- DI COCCO ALFREDO - capit. — 361, 362.
- DI GROTTOLE - maresc. — 709.
- DI GROTTOLE FEDELE - ten. — 719.
- DILIBERTO ENRICO - capit. — 648.
- DI LULLO GIUSEPPE - ten. — 42.
- DI LULLO GUGLIELMO - sottoten. 41, 42.
- DI MARSCIANO GIACOMO - capit. — 38, 39, 43.
- DI MARTINO VINCENZO - col. — 124.
- DINO GUIDA ROBERTO - col. — 126.
- DI RORÀ VITTORIO - ten. — 41.
- DI SUNI - capit. — 39.
- DI TONDO FAUSTO - ten. — 822, 825, 876.
- DOGLIOTTI ORAZIO - col. — 118, 122, 185, 289, 291, 753.
- DOMINO AMEDEO - ten. — 41, 42, 43.
- DONINI GAETANO - magg. — 129.
- DONINI PIER LUIGI - capit. — 118, 640, 644.
- DONISELLI - magg. — 710, 721.
- DUCROS OSCAR, capit. — 303, 572.
- DOMINO AMEDEO - sottoten. — 42.
- DOUHET GIULIO - gen. — 842, 843, 864, 991.
- DUPONT - ten. — 957.
- DURAND LUIGI - col. — 313, 317, 323, 326, 538, 674, 678.
- DURINI DI BOLOGNANO FILIPPO - ten. — 38, 39, 42.

E

- ENVER BEY - col. — 738, 795.
- ERCOLE ERCOLE - magg. — 910, 967, 968, 974.

ERRERA GILBERTO - ten. — 971.
 ETNA DONATO - gen. — 743, 745.
 ETTORRE FILANDRO - capit. — 118.
 ETTORRE GIUSEPPE - magg. — 38.
 EYMANN CARLO - capit. — 290.

F

FABRI ALFONSO - capit. — 661,
 676, 678.
 FABBRINI ENRICO - ten. — 43.
 FACCENDA - ten. — 711.
 FACCIO MARIO - sottoten. — 467.
 FADINI - ten. — 38, 39.
 FAILONI - sottoten. — 39.
 FALCHI LUIGI - ten. medico — 830,
 971.
 FALCONE ANTONIO - capit. — 118,
 537.
 FANTASIA - capit. — 746.
 FARA GUSTAVO - gen. — 675.
 FARAGGIANA ALESSANDRO - capit.
 — 39, 44.
 FARA PUGGIONI SALVATORE - capit.
 — 118.
 FARMAN (f.lli) - ing.ri — 815.
 FASCE GIOVANNI - magg. — 303,
 308, 310.
 FASSINI CAMOSSÌ PAOLO - capit. —
 648.
 FASSINI CAMOSSÌ GUSTAVO - magg.
 — 535, 536.
 FATTORI ETTORRE - sottoten. — 41.
 FAUTILLI UBALDO - ten. — 118.
 FENOALTEA AUGUSTO - col. — 439.
 FENOCCHIO ALESSANDRO - ten. —
 43.
 FENOGLIO GUIDO - magg. — 320,
 324, 325.

FERRAIRONI MARIO - capit. — 428,
 466.
 FERRARESI GIUSEPPE - ten. — 467.
 FERRARI ACHILLE - col. — 13, 15,
 17.
 FERRARI ANTONIO - capit. — 876,
 904.
 FERRARI CRISTOFORO - capit. —
 847.
 FERRARI LUIGI - ten. — 428, 468,
 653.
 FERRARI PAOLO - ten. — 404, 426,
 466.
 FERRARIN FRANCESCO - pilot. —
 962.
 FERRARIO CARLO - magg. — 39, 41,
 485, 488, 542.
 FERRARIS LEONARDO - magg. — 37.
 FERRERO CARLO - capit. — 468.
 FERRERO - gen. — 299.
 FERRERO - gen. — 299, 528.
 FERRI CARLO - ten. — 528.
 FERRI - gen. — 770, 772.
 FERRINI FRANCESCO - capit. — 743,
 745.
 FERRINI RODOLFO - ten. col. — 530.
 FESTA RICCARDO - col. — 126.
 FINELLI - col. — 706.
 FINZI - pilot. — 764.
 FIORE EDOARDO - capit. — 466.
 FIORENTINO OSCAR - magg. — 642.
 FIORENZUOLI BENEDETTO - col. —
 128, 129.
 FIORETTA - col. — 766, 767.
 FLORES FRANCESCO - col. — 118,
 122, 123.
 FLORES ILDEBRANDO - gen. — 13,
 15.

- FOÀ GASTONE - sottoten. — 833.
 FOCACCI GINO - ten. — 468.
 FORLANINI ENRICO - ing. — 801,
 802, 814, 820, 821.
 FORNASERI - capit. — 309.
 FORTE ROCCO - capit. — 658.
 FORTI PAOLO - ten. — 658.
 FOSCARI PIETRO - capit. freg. —
 903, 904.
 FOSCHINI FEDERICO - sottoten. —
 362.
 FOSCHINI VINCENZO - sottoten. —
 528.
 FRACASSI MARCELLO - sottoten. —
 41.
 FRANCESCHINI ERNESTO - pilot. —
 837.
 FRANK ULRICO - magg. — 129.
 FRANZINI GIOVANNI - ten. — 118,
 300, 307, 317.
 FRANZINI GIUSEPPE - capit. — 660.
 FRASCARELLI UGO - ten. — 719.
 FRAZZINETTI ROMEO - progett. —
 803.
 FREDIN D'ERBOURG ALBERTO - capit.
 — 747, 766, 767.
 FRISINA ORESTE - ten. col. — 129.
 FROIO GUIDO - magg. — 129.
 FRONGIA CICITO - gen. — 542.
 FUNICELLA BARTOLOMEO - ten. —
 709.
 FUSCALDO GIUSEPPE - col. — 439.
- G**
- GABARDINI GIUSEPPE - progett. —
 803.
 GABBA MELCHIADE - magg. — 653,
 655.
 GABINI EMANUELE - cap. — 765.
 GABUTTI GIULIANO - col. — 127,
 129.
 GADDI ERCOLANI - capit. — 695.
 GADDUCCI EGISTO - col. — 649.
 GAGGINI - ten. — 39.
 GAGGINI - sottoten. — 39.
 GAGLIARDI CARLO - ten. — 468.
 GAIANI VALBERTO - ten. — 658.
 GAIANO LUIGI - magg. — 315, 320,
 323, 324.
 GAIBI A. - pubbl. — 797.
 GALANZINO FRANCESCO - col. — 17.
 GALBIATI CARLO - ten. — 426.
 GALDI ALFREDO - ten. — 43.
 GALIMBERTI GIULIO - cap. — 40,
 43.
 GALIMBERTI GUIDO - ten. — 42.
 GALILEI GALILEO - fis. — 146, 151.
 GALIMBERTI LUIGI - ten. — 295.
 GALLEANI - ten. — 39.
 GALLI DELLA LOGGIA ALBERTO - ten.
 — 466.
 GALLIANI GIUSEPPE - ten. — 42.
 GALLIANO CAMILLO - capit. — 305,
 649.
 GALLINA AUGUSTO - capit. — 871,
 872, 875, 966, 992.
 GALLO ANNIBALE - magg. — 129.
 GALLO - capit. cont. — 39.
 GALLOTTI CARLO - capit. — 952.
 GAMALERO GIUSEPPE - sottoten. —
 41.
 GAMBA MIRO - ing. — 854.
 GAMBIGLIANI-ZOCCOLI ALESSANDRO -
 ten. — 42, 44.
 GAMERRA EMILIO - capit. — 876,
 890, 892, 992.

- GANCI BUONAMICI - capit. — 326.
 GARASSINI GIUSEPPE - sott. vasc. — 838.
 GAREZZO MARCO - ten. — 661.
 GARGANO - capit. — 708, 709, 712.
 GARIBALDI GIUSEPPE - gen. — 289, 290, 291.
 GARIONI - gen. — 9, 724.
 GARRONE MARIO - magg. — 320, 324.
 GARRONE RENZO - capit. — 118.
 GARRONI - ten. — 39.
 GASPARRO EMILIO - col. — 128, 129.
 GASSIER - capit. — 572.
 GASTALDI FELICE - ten. — 877.
 GAVAZZENI ANGELO - capit. — 326, 327, 686, 729, 735, 754.
 GAVIGLIO LELIO - col. — 872, 875, 992.
 GAYOTTI - pilota — 828.
 GAY ETTORE - capit. — 469.
 GAZZELLI BRUNO - ten. — 39.
 GELLI GASTONE - ten. col. — 130.
 GELMETTI CARLO - ten. — 43.
 GENERALE UMBERTO - col. — 127, 130.
 GENNARELLI LEONIDA - capit. — 324.
 GENNARO SALVATORE - col. — 125.
 GENOVESE LUIGI - col. — 325.
 GENTILE GIUSEPPE - magg. — 729, 731, 735.
 GENTILINI DOMENICO - ten. — 809.
 GEROSA LUIGI - ten. vet. — 43.
 GHEZZI EDOARDO - ten. med. — 43.
 GHEZZO DOMENICO - ten. — 39, 41.
 GHELLI - capit. — 876.
 GHERLONE MARIO - ten. — 362.
 GHIONE GUIDO - capit. — 663.
 GHIRARDINI AUGUSTO - col. — 118, 125.
 GHIRINGHELLI GIUSEPPE - magg. — 130.
 GHISLIERI PIO - sottoten. — 43, 44.
 GIACOBINI FRANCESCO - capo tecn. d'art. — 167.
 GIACONIA MASSIMILIANO - ten. 43.
 GIAMMONA GIOVANNI - ten. — 528.
 GIANESI ANGELO - ten. — 118, 232, 439.
 GIANINAZZI - col. — 705.
 GIANNANTONI FILIPPO - ten. — 467.
 GIANNINI EDOARDO - magg. — 130, 704.
 GIANNONE GINO - capit. — 655.
 GIANNOZZI - ten. — 44.
 GIANSAÑA CARLO - capit. — 299.
 GIARDINA - gen. — 781.
 GIARDINO ERNESTO - ten. — 307.
 GIASULLO GIUSEPPE - ten. — 663.
 GIGLI GIUSEPPE - col. — 118, 128, 130, 664.
 GIGLICERVI GIOVANNI - gen. — 118, 762.
 GILARDONI BRUNO - capit. — 528.
 GILBERT DE WINKEL IGINO - capit. — 806, 807, 825, 830, 992.
 GILL - col. — 572.
 GINI EDGARDO - sottoten. — 362.
 GINOCCHIO ANGELO - capit. — 466.
 GIOIA RICCARDO - ten. col. — 130, 662.
 GIONI NICOLA - capit. — 40, 671, 876, 889.

- GIORDANO GIUSEPPE - ten. col. — 130.
- GIOVANNINI CARLO - capit. — 326, 793.
- GIOVINE VITTORIO - capit. — 891.
- GIRAUD COSTANTE - magg. — 13, 17.
- GIRIBALDI - cann. — 29.
- GIROLAMI ENRICO - magg. — 130.
- GIROTTA MARIO - ten. — 833.
- GISLA VITTORIO - capit. — 307, 324.
- GISMONDI MARIO - sott. — 877.
- GIURIA ETTORRE - gen. — 18.
- GIUSTETTI UMBERTO - capit. — 659.
- GIUSTINIANI ONOFRIO - ten. col. — 729, 730, 731, 732, 735.
- GLIAMAS ERNESTO - col. — 118, 125.
- GOBBI - capit. — 786.
- GODARD - aeronauta — 808.
- GOLLI GIOVANNI - artig. — 49.
- GOLTARA - capit. — 39.
- GOLZIO ALBERTO - capit. — 324, 326, 441, 654, 690.
- GONNELLA ENRICO - capit. — 118.
- GONZAGA - col. — 778, 781.
- GORI LUIGI - ten. — 971.
- GORIA ALESSANDRO - magg. — 320.
- GOVONE AUGUSTO - capit. — 39, 441, 535, 536.
- GRAGLIA MARIO - ten. — 466.
- GRANDE MANFREDI - ten. — 315.
- GRANDI DOMENICO - gen. — 860, 861.
- GRANDI ORESTE - ten. — 833.
- GRANZAROLO GIORDANO - pilota — 964.
- GRATA - ten. — 39.
- GRAZIANI CARLO - capit. — 956, 960, 967.
- GRAZIANI RODOLFO - gen. — 797.
- GRAZZANI - sottoten. — 39.
- GRECO BENEDETTO - capit. — 315.
- GREGORINI PIETRO - capit. — 968.
- GREPPI ANTONIO - sottoten. — 43.
- GREPPI EDOARDO - ten. — 38, 39.
- GREPPI LUIGI - ten. — 38, 39, 42, 44.
- GRIBEAUVAL - gen. — 148.
- GRICCIOLI MARIO - magg. — 130.
- GRILLI - magg. — 734.
- GRIMALDI DI SERRAVALLE ANTONINO - magg. — 39, 43.
- GRIMALDI OTTORINO - col. — 35, 36, 39, 40, 303.
- GRISONI GIUSEPPE - ten. vet. — 41.
- GROMO DI TERNENGO TANCREDI - ten. 22.
- GROSSO MARIO - scrittore — 797.
- GROTTI GIUSEPPE - ten. — 118, 232.
- GRUE AURELIO - ten. — 661.
- GUCCI LUIGI - gen. — 13, 15, 17, 118, 127, 128, 130, 232, 495, 496.
- GUERRIERI EDGARDO — 40, 60, 61, 441.
- GUERRIERI GONZAGA GIAN LUIGI - ten. col. — 40, 41.
- GUGLIELMINETTI GIACOMO - ten. — 466.
- GUICCIARDI DI CERVARELO CARLO - col. — 35, 36, 39.
- GUICCIARDI GIOVANNI - magg. — 37, 39.

GUICHARD - cann. — 30.
 GUIDAROSSO - capit. — 790.
 GUIDETTI A. - magg. — 166, 207,
 252.
 GUIDI - capit. — 731.
 GUIDONI ALESSANDRO - pilota —
 802, 846, 949.
 GUISCARDO SALVATORE - ten. — 663.
 GUY GIUSEPPE - col. — 35, 36, 37.

H

HAAG GIULIO - capit. — 17.
 HENRY CLEMENTE - capit. — 305,
 307, 661.
 HEUSCH - gen. — 311, 649.
 HOPKINS - col. — 561, 574.
 HUSEIN - capo — 721.

I

IATTA LUIGI - magg. — 130.
 IGNESTI ALFREDO - magg. — 130.
 INFANTE ADOLFO - ten. — 468, 643.
 INGRAVALLE GUGLIELMO - ten. col.
 — 130.
 INTERDONATO ENRICO - ten. — 43.
 INTROVINI CARLO - ten. — 466.
 INTROVINI RICCARDO - ten. — 42.
 INVERARDI CARLO - ten. — 466.
 INVERNIZZI GINO - col. — 127, 130.
 ION GIOVANNI - capit. — 658.
 IERMICI PAOLO - ten. — 43.
 ISETTA G. BATTISTA - magg. — 125,
 311, 648.
 ISETTA NICCOLÒ — ten. — 295,
 297, 299.
 IVO VINCENZO - capit. — 666.

J

JACOPONI ARMANDO - col. — 13, 17,
 803.
 JOVINE GIUSEPPE - ten. — 658.
 JULLIOT - ing. — 813.

K

KRENTZLIN UMBERTO - ten. — 44.

L

LADELICI PIO - ten. — 44.
 LA FRANCESCA GIUSEPPE - col. —
 441.
 LAGRANGE GIUSEPPE - ing. — 146,
 152.
 LAMAGNA GUIDO - magg. — 658.
 LAMARMORA ALFONSO - gen. — 19,
 21, 22, 24, 25.
 LAMBERT MATTEO - capit. — 118.
 LAMBRUSCHINI LUIGI - sottoten. —
 42.
 LAMPERTICO ANGELO - sottoten. —
 41.
 LAMPUGNANI RAUL - ten. — 834,
 891.
 LANA TERZI FRANCESCO - gesuita —
 801.
 LANCELLOTTI LUIGI - ten. — 877.
 LANDI ANTONIO - col. — 122.
 LANDI ENRICO - col. — 17.
 LANDI FRANCESCO - col. — 130.
 LANDO PIETRO - doge — 78.
 LANFRANCHI GIOVANNI - capit. —
 118, 468.
 LANFRANCO PIETRO - magg. — 9,
 294, 295, 297, 299, 300, 301,
 302, 303, 304.

- LANG GUGLIELMO - capit. — 118.
 LANG RICCARDO - sottoten. — 41.
 LANZA - ten. — 39.
 LANZAVECCHIA G. BATTISTA - luogot. — 292.
 LANZAVECCHIA VINCENZO - magg. — 303.
 LANZONE - magg. — 39.
 LAPOLLA ERNESTO - ten. col. — 854, 973, 992.
 LATINI - col. — 11, 327, 328, 647, 656, 683, 684, 715, 719, 720, 759, 764, 769, 770, 771, 772, 773, 781, 785, 786, 792.
 LAUREATI GIULIO - ten. — 967, 968.
 LAURENTI LUIGI - col. — 308, 310.
 LAURICELLA GAETANO - col. — 127, 130, 643.
 LAZZARINI OSCAR - serg. — 968.
 LAZZARINI - ten. — 772.
 LEMME - ten. — 39.
 LEONCAVALLO - capit. — 747, 767.
 LEONE DOMENICO - capit. — 876.
 LEQUIO - gen. — 671, 673, 674, 682, 703.
 LEVI CATTELAN CAMILLO - sottoten. — 362.
 LI DONNI NICOLA - ten. — 43.
 LINGUA ANGELO - ing. — 854.
 LISA GINO - pilota — 974.
 LIVI SCIPIONE - capit. — 118.
 LIZIER PIERO - sottoten. — 44.
 LOCASCIO EUGENIO - ten. — 122, 321, 655.
 LOCATELLI ANTONIO - pilota — 957, 963, 964, 965.
 LOCURCIO ANTONIO - capit. — 126, 687, 695, 696, 697, 698, 699, 700.
 LODI ETTORE - sottoten. — 468.
 LODOVISI G. BATTISTA - sottoten. — 528.
 LOFFREDO VINCENZO - capit. — 307.
 LOLLI AUGUSTO - ten. — 42, 44.
 LOMBARD VINCENZO - capit. — 875.
 LOMBARDI - ten. — 658.
 LOMBARDI FRANCESCO - magg. — 975.
 LOMBARDI - gen. — 733.
 LONGO LUIGI - capit. — 118.
 LONGONI PAOLO - ten. — 42.
 LORIO ALESSANDRO - ten. — 710, 712, 713.
 LORITO GIUSEPPE - col. — 118, 127, 128, 130.
 LOTTI - capit. — 790.
 LOUVET VITTORIO - pilota — 960.
 LO VERDE - sottoten. 681.
 LUCCI GIORGIO - ten. col. — 130.
 LUCCIDI LUCIANO - capit. — 655.
 LUCISANO ALESSANDRO - ten. — 41, 42.
 LUGRAMANI FAUSTO - sottoten. — 362.
 LUPO GAUDENZIO - capit. — 658.
 LUZZATTI UGO - ten. — 651.
 LUZZATTO - capit. — 39.

M

- MACCAFERRI - capit. — 39.
 MACCAGNINI GIOVANNI - capit. — 295.
 MADDALENA - col. — 749, 750.

- MADHI ES SUNNI - capo caimacan — 703, 719.
- MADONNA - capit. — 39.
- MAFFIOLI GIUSEPPE - ten. — 315.
- MAGGIONI - capit. — 326.
- MAGGIOROTTI ANDREA - gen. — 907, 959, 990.
- MAGISTRI ANGELO - capit. — 118.
- MAGNAGHI ALFREDO - capit. — 118, 468.
- MAGNAGHI G. BATTISTA - vice amm. — 231, 232.
- MAINARDI GIUSEPPE - ten. — 118.
- MAINARDI VITTORIO - ten. — 51.
- MAINONI - ten. — 39.
- MAISETTI - ten. — 39.
- MALAGUTI GHERARDO - sottoten. — 41.
- MALAGOLA CARLO - stor. — 76.
- MALINGHER ARTURO - magg. — 864.
- MALVANO MARIO - cap. — 118.
- MALTESE ENRICO - maggi. — 550, 642.
- MALVANI CARLO - sottoten. — 44, 61, 62.
- MAMBRETTI - gen. — 751, 754, 755, 757, 758, 782.
- MANCA ETTORE - capit. — 118.
- MANCHI - capit. — 309.
- MANFREDINI MARZIO - ten. — 306, 660.
- MANGIA DOMENICO - capit. — 307, 661.
- MANGIAGALLI ANTONIO - capit. — 119.
- MANISSERO ROMOLO - pilota — 826, 836, 837.
- MANTI GAETANO - ten. col. — 130.
- MANTOVANI ANTONIO - capit. — 324, 649, 672,.
- MANZI FÈ VITTORIO - ten. — 41.
- MANZINI PIETRO - ten. — 38, 39, 832.
- MARAFFINI - col. 682, 683.
- MARCHESI TULLIO - ten. — 119.
- MARCHESINI - capotecnico — 232.
- MARCHETTI - costrutt. — 803.
- MARCHIONNI IGINO - ten. — 700.
- MARAZZANI ALBERTO - sottoten. — 962.
- MARCIANI FRANCESCO - ten. — 296, 297.
- MARENCO DI MORIONDO CESARE - ten. — 298.
- MARENCO MADDALENO - capit. — 823, 826, 836.
- MARENGHI MARENCO ALBERTO - capit. — 835.
- MARGHIERI - gen. — 746, 747, 766.
- MARIANI FELICE - magg. — 119.
- MARIANI MARCELLO - ten. — 41.
- MARIENI GIUSEPPE - gen. — 904, 987, 988.
- MARIN ANTONIO - sottoten. — 362.
- MARINETTI GIULIO - ten. — 119, 767, 771, 774.
- MARRO PROSPERO - magg. — 119.
- MARSELLI SERGIO - ten. col. — 130.
- MARTELLUCCI UMBERTO - capit. — 983.
- MARTINA DI CORNEGLIANO CARLO ALBERTO - ten. — 43.
- MARTINELLI GIOVANNI - col. — 125, 770, 778, 779, 782, 789, 791.
- MARTINELLI MICHELE - capit. — 467, 643, 768, 975.

- MARTINENGO ENRICO - sottoten. — 467.
- MARTINEZ FRANCESCO - capit. — 311, 648.
- MARZO G. BATTISTA - ten. — 468.
- MASCARETTI ALESSANDRO - sottoten. — 467.
- MASCARUCCI GIUSEPPE - capit. — 404, 428, 468.
- MASCHERONI RODOLFO - ten. — 42.
- MASELLI GIUSEPPE - ten. col. — 121.
- MASI MICHELE - capit. — 877.
- MASOTTO UMBERTO - capit. — 306, 307, 661.
- MASSARELLI MANFREDO - capit. — 468.
- MASSONI PIETRO - pilota — 965.
- MATTEUZZI LUIGI - capit. — 847, 991.
- MAUREL GOFFREDO - capit. — 891.
- MAUSSIER - magg. — 704.
- MAZZA ARNALDO - col. — 17.
- MAZZA FRANCESCO - magg. — 38, 39.
- MAZZETTI ENRICO - serg. — 956, 968.
- MAZZINI ALBERTO - ten. — 39, 467.
- MAZZOLI ALBERTO - ten. — 232, 682, 689.
- MAZZOLI - gen. — 674, 678, 679.
- MEDICI DI MARIGNANO GIAN ANGELO - ten. — 38, 39, 43.
- MEDIN GIOVANNI BATTISTA - ten. — 43.
- MELITA ALFREDO - capit. — 324.
- MENEGHINI - capit. — 754, 757, 765.
- MEO COSTANZO - ten. — 296.
- MEOMARTINI - col. — 770, 771, 772.
- MERZARI MANLIO - capit. — 807, 875, 950.
- MESSINA LUIGI - capit. — 315.
- MIANI GUIDO - ten. — 468.
- MIANI - col. — 328, 689, 695, 697, 699, 703, 704, 705, 706.
- MIARI DE CUMANI GIACOMO - ten. col. — 992.
- MICHELI CARLO - ten. col. — 130.
- MICHELINI CARLO - capit. — 305, 306, 649, 650, 651, 652, 659.
- MICHELINI DI SAN MARTINO CARLO - ten. — 119.
- MIELE ALIGHIERO - ten. — 673.
- MIGLIACCIO - magg. — 763.
- MIGLIO PASQUALE - ten. — 42.
- MILANI LUIGI - ten. — 41.
- MILLER - costr. — 803.
- MIRABELLI - gen. — 860.
- MISSANA UMBERTO - ten. — 947.
- MOCCAGATTA - gen. — 789, 794.
- MOHAMMED ALI EL-ASCEB - capo — 704.
- MOHAMMED BEN ABDALLAH - capo — 699, 701.
- MOHAMMED EL ABED - senusso — 704, 705.
- MOHAMMED FIGHENI - capo — 719.
- MOHAMMED HILAL - capo — 795.
- MOHAMMED IDRIS - capo — 795, 796.
- MOIZO RICCARDO - ten. — 119, 127, 130, 806, 807, 825, 829, 830, 833, 857, 897, 899, 956, 990, 991.
- MOJARES UGO - capit. — 923, 951.

- MOLA - gen. — 733, 784.
- MOLINARI GIUSEPPE - ten. col. — 13, 15, 797.
- MOLINARI VITTORIO - magg. — 653.
- MOLINARI - capit. — 665, 666.
- MOLTEDO GUIDO - ten. — 654, 659.
- MONACCI ETTORE - sottoten. — 467.
- MONTALTO CARLO - ten. — 38, 41.
- MONACO PIERO - ten. — 40, 41.
- MONASTRA ANGELO - capit. — 469.
- MONASTRA IGNAZIO - magg. — 466.
- MONCALIERI SEVERINO - sottoten. — 42, 44.
- MONDELLI DOMENICO - capit. — 960.
- MONDINI - capit. — 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701.
- MONDO CASIMIRO - luogoten. — 27.
- MONNERET VILLARDS GIOVANNI - capit. — 663.
- MONTALTO CARLO - magg. — 41.
- MONTANINI - ten. — 38.
- MONTEFINALE TITO - magg. — 468.
- MONTI - ten. — 784.
- MONTI - ten. col. — 707.
- MONTORSI MARIO - sottoten. — 467.
- MONTU' CARLO - gen. — 13, 18, 232, 542, 806, 807, 815, 822, 823, 826, 828, 836, 837, 840, 853, 860, 864, 865, 868, 903, 904, 957.
- MONTUORI GIUSEPPE - magg. — 39, 495, 496.
- MONTUORI LUCA - gen. — 671, 674, 678, 683.
- MORAGLIA GIOVANBATTISTA - ten. col. — 130.
- MORELLI ERCOLE - col. — 13, 16, 17, 39.
- MORELLI DI POPOLO ALBERTO - capit. — 296, 297.
- MORELLI DI POPOLO VINCENZO - magg. — 21, 22.
- MORENO RODOLFO - ten. col. — 121.
- MORETTI - magg. — 781.
- MORETTI TOMMASO - matemat. — 146, 151, 152.
- MORGHEN ARISTIDE - ten. — 40, 41, 42.
- MORI - magg. — 687, 688.
- MORI MARIO - sottoten. — 467.
- MORIN CARLO - magg. — 39, 649.
- MORIS MARIO - capit. — 11, 808, 810, 811, 813, 815, 817, 820, 821, 836, 839, 840, 842, 845, 853, 856, 864, 904, 986, 987.
- MOROCUTTI ANTONIO - sottoten. — 468.
- MOROSINI FEDERICO - ten. — 296, 297.
- MORRA GIUSEPPE - ten. — 42.
- MORTARA GIANGIACOMO - ten. — 466.
- MORTIMORE - ten. col. — 572.
- MOSCATO AMEDEO - col. — 17.
- MOTTA GIUSEPPE - ten. col. — 820, 836, 851, 864, 875, 904, 906, 988, 989.
- MOTTINO GIUSEPPE - capit. — 307, 661.
- MOTTURA GOFFREDO - capit. — 125, 126, 649.
- MUNARI EMILIO - ten. — 813, 815.
- MURARO GIUSEPPE - maresc. — 960.

MURICCHIO VINCENZO - capit. — 651, 652, 659.
 MUSSETTO GABRIELE - ten. — 528.
 MUSSO CARLO - capit. — 643.
 MUSY CARLO - ten. — 428, 468.
 MUTTONI - sottoten. — 39.

N

NAGLE GIACOMO - ten. col. — 122.
 NAM CESARE - magg. — 130.
 NARDI LEONARDO - ten. — 42.
 NARDUCCI LORENZO - ten. — 315.
 NASI GUGLIELMO - ten. — 119, 671, 686, 687, 758, 763, 764.
 NATALE - capit. — 39.
 NEGRI FERDINANDO - ten. — 528.
 NEGRI TERESIO - capit. — 889.
 NEGRO FILOSSO TIZIANO - ten. — 468.
 NEGRONI VINCENZO - sottoten. — 41.
 NERI CESARE - luogot. — 876.
 NICASTRO GIOVANNI - col. — 650.
 NICASTRO GUIDICIONI PAOLINO - ten. 671.
 NICCOLINI MICHELANGELO - magg. — 130.
 NICOLI ALBERTO - ten. — 43.
 NICOLIS DI ROBILANT ANDREA - ten. — 43.
 NICOLIS DI ROBILANT CARLO FELICE - luogoten. — 28, 29, 30, 31, 39.
 NIGRA - col. — 704, 713, 717.
 NIGRA LUIGI - sottoten. — 43.
 NIGRISOLI PIERINO - sottoten. med. — 41.

NINCI LUIGI - ten. — 663.
 NIUTTA UGO - pilota — 964, 965.
 NOBILI EMILIO - cap. — 654, 660, 661.
 NOBILI GIORGIO - capit. — 653, 661.
 NORSA MARCELLO - edit. — 76.
 NOTA - dott. in veterin. — 295.
 NOVELLI CORRADO - ten. col. — 39.
 NOVELLI - dott. in veterin. — 295.
 NOVELLIS DI COARAZZE ALBERTO - capit. — 872, 874, 991.
 NUCCORINI GIUSEPPE - col. — 119.

O

OBERTI MAURIZIO - capit. — 311.
 ODDONE PIETRO - ten. col. — 124.
 OLIVA - ten. col. — 782.
 OLIVO LUIGI - capit. — 874.
 OLLIVERI LUIGI - col. — 35, 36, 37, 38, 39.
 ONNIS GIACOMO - magg. — 119.
 ONNIS LUIGI - magg. — 119.
 OPEZZI MARCELLO - luogoten. — 22.
 ORLANDI - sottoten. — 39.
 ORLANDINI CAMILLO - sottoten. — 467.
 ORSI ANTONIO - ten. — 119.
 ORSI GUSTAVO - ten. — 362.
 OTT GASPARE - capit. — 323, 325.
 OTTAVIANI - sottoten. — 42.
 OTTINO CARLO SALVATORE - capit. — 296.
 OTTOLENGHI ATTILIO - ten. — 119, 811.
 OTTOLENGHI - gen. — 312.

P

PACORET DI SAINT BON PAOLO - ing.
— 152.

PAGANI ALFONSO - ten. — 39, 42,
48.

PAGLIANO MAURIZIO - capit. — 971.

PALCANI MARIO - capit. — 469.

PALLI NATALE - capit. — 962, 963,
965.

PALLIERI VITTORIO - capit. — 466,
535, 537.

PALMA DI CESNOLA - ten. — 832,
968.

PALMEGGIANI - capit. — 312.

PALLOTTI MICHELE - capit. — 643.

PANAZZA - ten. — 788.

PANCRAZI - ten. col. — 686, 758.

PANIGAI RODRIGO - capit. — 649,
650.

PANIZZARDI PIETRO - capit. — 119,
298, 310.

PANTANO GHERARDO - col. — 724,
725.

PAOLUCCI DE CALBOLI FULCIERI -
sottoten. — 41.

PAPACINO ALESSANDRO VITTORIO -
ing. — 286.

PAPI GIACOMO - col. — 39, 40, 60,
61, 65, 431, 442, 686.

PAPPALARDO VENERANDO - ten. —
119.

PARINI CARLO EMANUELE - ten. —
960.

PARLATI PASQUAONE - ten. — 428,
468.

PARODI CARLO - ten. — 119.

PARRAVICINO GUSTAVO - capit. —
119, 173.

PARROCCHETTI FRANCESCO - gen. —
13, 15, 39, 40, 41, 52, 53.

PASQUALI GIOVANNI - capit. — 663.

PASSINO ANTONIO - ten. vasc. —
231.

PASTINE G. BATTISTA - capit. —
821, 825, 951.

PASTORE CARLO - col. — 119, 121.

PASTROVICH G. BATTISTA - capit. —
876.

PAVESI ISIDORO - magg. — 130.

PAYESIO RAIMONDO - capit. — 119,
466, 690.

PAVONI - capit. — 680.

PEANO - capit. — 309.

PECORI GIRALDI ALESSANDRO - ten.
— 804, 808, 809, 811, 986.

PECORI GIRALDI GUGLIELMO - ten.
— 119.

PEDRAZZI - capit. — 39.

PEDRAZZOLI UGO - ten. — 119.

PEGAZZANO - magg. — 711.

PEIROLERI EMILIO - col. — 310.

PELLERANO LUIGI - col. — 17, 119.

PELLI GUSTAVO - ten. — 296, 297,
299.

PELLISSERO GIUSEPPE - magg. —
468.

PELLIZZARI - capit. — 327.

PENCO - ten. col. — 713.

PENCO AGOSTINO - ten. vasc. — 835.

PENNA PLACIDO - sottoten. — 713.

PENTIMALLI NATALE - col. — 128,
130.

PENTIMALLI RICCARDO - ten. — 426,
466.

PEPI GIUSEPPE - ten. col. — 121.

PERCUOCO VITTORIO - capit. — 663.

- PERETTI UGO - ten. — 43.
 PERFETTI RICASOLI - ten. — 119.
 PERFETTI UGO - ten. — 43.
 PEROBELLI - capit. — 325.
 PERRONE ARIBERTO - col. — 722.
 PERRONE DI SAN MARTINO ROBERTO
 - capit. — 32, 41.
 PESCI ENRICO - col. — 441.
 PESENTI CAMILLO - sottoten. — 44.
 PETITI - capit. — 734.
 PETITTI DI RORETO - cap. — 27, 67.
 PETRILLI ALDO - ten. — 42.
 PETRUCCI EMILIO - col. — 992.
 PETRUCCI ENRICO - ten. col. —
 864.
 PETERUTI CARMELO - ten. col. —
 130.
 PETTI - capit. — 525.
 PETTINI GIOVANNI - capit. — 315.
 PEVERELLI PIETRO - ten. — 42, 44.
 PIACENZA - capit. — 733.
 PIAZZA CARLO - capit. — 39, 805,
 822, 823, 829, 835, 845, 864.
 PIAZZESI ANDREA - capit. — 42.
 PIAZZOLI EUGENIO - capit. — 41,
 44.
 PICCA NICOLA - ten. — 962.
 PICCIO PIER RUGGIERO - capit. —
 966, 979, 980, 981, 982, 992.
 PICCIOLI PELLEGRINO - ten. — 652,
 654.
 PICCIONE LUIGI - magg. — 326,
 972, 676, 682, 686, 754, 762,
 763, 682.
 PICCOLOMINI-BANDINI RODOLFO - ca-
 pitano — 41.
 PICCONO DELLA VALLE DEMETRIO -
 capit. — 27, 30.
 PICONE - sottoten. — 43.
 PICONE EMILIO - capit. — 653,
 662, 667, 754.
 PICOZZI AUGUSTO - ten. — 41, 42.
 PIETROGRANDE - ten. — 663.
 PINCHERLE ARTURO - capit. — 327,
 468.
 PINNA FEDERICO - ten. — 41.
 PINNA CABONI GIUSEPPE - ten. col.
 — 130.
 PINTO - capit. — 731.
 PITTALUGA PIERO - ten. — 42, 43.
 PIZZAMANO DOMENICO - capit. —
 81.
 PIZZATI GAETANO - ten. med. —
 42.
 PIZZOLATO - ten. — 39.
 PIZZONI PAOLO - ten. col. — 770,
 771, 773, 774, 775.
 POERIO GUGLIELMO - col. — 122.
 POLLIO ALBERTO - ten. — 119, 831,
 852.
 POLLONE AMEDEO - ten. col. — 130.
 POMILIO OTTORINO - costrutt. —
 803.
 PONTANI T. - ten. — 661.
 PONTREMOLI ALDO - ten. — 949.
 PONTREMOLI - col. — 678, 679.
 PONZA DI SAN MARTINO CORIOLANO -
 cap. — 23, 26.
 PONZA DI SAN MARTINO DIONIGI -
 ten. — 466.
 PONZANI - ten. col. — 39.
 PONZIO VAGLIA EMILIO - col. —
 33, 119, 121, 122.
 PORRO CARLO - ten. — 119.
 POZZI CARLO - col. — 119, 123.
 PRALORAN GIUSEPPE - ten. — 766.

PRANDONI ETTORE - magg. — 864,
992.

PRASSONE - ten. — 550, 642.

PRASSONE - ing. — 920.

PRAT GIACINTO - ten. — 654.

PRATESI G. BATTISTA - ten. — 971.

PRESTINARI - magg. — 649.

PRICOLO FRANCESCO - ten. — 950,
953, 954.

PRIMICERI - ten. col. — 735.

PRIN ABELLE AMILCARE - capit. —
468.

PROMIS VITTOR GERBINO - ten. —
327, 756, 757.

PROPERZI PIER GIULIO - ten. — 466.

PROSERPIO - ten. — 42.

PROVASI FRANCESCO - ten. — 43.

PROVENZALE FRANCESCO - capit. —
466.

PRUNAS TOLA SEVERINO - capit. —
309.

PRUNAS TOLA VITTORIO - ten. col.
— 17.

PUCCI GIULIO - ten. — 43.

PUPPATI ALESSANDRO - ten. — 43.

Q

QUAGLIA COSTANTINO - capit. —
874, 959.

QUAGLIA FEDERICO - capit. — 119,
296, 297.

QUARTO ADOLFO - magg. — 653,
654, 660.

QUEIRAZZA - col. — 317.

QUIGINI PULIGA ENRICO - ten. —
43.

R

RACINA CARLO - ten. — 311, 649,
747, 765, 766, 767.

RADETSKY - gen. — 31.

RADICATI DI BROZOLO GIUSEPPE -
col. — 39, 41, 42.

RADICATI MARMORITO - gen. — 39.

RADICATI DI PRIMEGLIO FERDINANDO
- col. — 642.

RAGNI OTTAVIO - gen. — 319.

RAMADAN ES SCETENI - capo — 723.

RANELLETTI ANACLETO - ten. —
469.

RANGONI MACCHIAVELLI - gen. —
17.

RANTI GIUSEPPE - capit. — 665,
666.

RASEM BEY - capo — 679.

RAVENNI ANGELO - col. — 17, 734.

RE GUNIPORTI GIANCARLO - capit.
— 39, 42, 44.

RE UMBERTO - aviery — 826, 836.

REALI TULLIO - ten. — 232.

RECIPUTI FERRUCCIO - capit. —
663.

REGAZZI GIUSEPPE - ten. col. —
307, 313, 323, 326, 331, 333,
334, 743, 745, 751, 752, 753,
754, 765.

REGII SALLUSTIO - ten. — 469.

REGGIO LUIGI - ten. — 960.

REISOLI - gen. — 324.

REISOLI EZIO - ten. — 298.

REZZULLI - sottoten. — 42.

RESIO ADOLFO - capit. — 875.

RICALDONI OTTAVIO - capit. — 813,
814, 815, 818, 820, 864, 986.

- RICARDI DI NETRO - capit. — 29.
 RICASOLI - capit. — 466.
 RICCHETTA - magg. — 39.
 RICCI CAPRIATI ENRICO - col. — 121.
 RICCI GIACOMO - ten. — 296.
 RICCI GIULIANO - magg. — 119, 232, 245.
 RICCOMANNI - col. — 729.
 RICCOMI - magg. — 731.
 RICOTTI MAGNANI - gen. — 800.
 RIGHI EUGENIO - magg. — 119, 232, 233, 587.
 RIGHI MARCELLO - ten. — 466.
 RIGNON EDUARDO - ten. — 37, 38.
 RINALDI GERMANO - ten. — 298.
 RINAUDO GIUSEPPE - magg. — 299, 300.
 RIVA ANTONIO - capit. — 978.
 RIVA PIO - ten. — 662.
 RIVERI - ten. col. — 703.
 RIZZARDI RIZZARDO - ten. — 39, 40, 41.
 ROBAGLIA ANTONIO - capit. — 37.
 ROBERTI - magg. — 735.
 ROBERTI DI CASTELVERO FRANCESCO - sottoten. vasc. — 834.
 ROBERTO ADOLFO - magg. — 130.
 ROCCA CESARE - ten. — 44.
 ROCCHI ENRICO - gen. — 485, 542.
 ROCCHI LUIGI - maresc. — 960.
 RODRIGUEZ ARTURO - magg. — 130.
 RODRIGUEZ EDIZIO - capit. — 431, 442.
 ROGNETTA FRANCESCO - ten. — 120.
 ROLANDI DIONIGI - capit. — 643.
 ROLANDI-RICCI ROLANDO - ten. — 43.
 ROLFO ORESTE - col. — 327, 654, 754.
 ROMAGNOLI PIETRO - col. — 35, 36, 37, 39, 653.
 ROMANELLI GUIDO - capit. — 120, 130.
 ROMANO CLAUDIO - col. — 126.
 ROMANO GIUSEPPE - col. — 125, 126.
 ROMANO PASQUALE - ten. — 468, 743, 836, 876.
 ROSATELLI CELESTINO - inseg. — 803.
 ROSATI ENRICO - ten. — 296.
 ROSSANI FRANCESCO - magg. — 130.
 ROSSELLI RAFFAELE - capit. — 42, 43.
 ROSSET GIUSEPPE - col. — 162.
 ROSSETTI - cann. — 29.
 ROSSETTI GAETANO - capit. — 120.
 ROSSI GIUSEPPE - aviere — 826, 828, 836, 837.
 ROSSI ORFEO - col. — 468.
 ROSSI UMBERTO - cap. — 887.
 ROSSO - gen. — 705, 706.
 ROSSOTTI - ten. col. — 706, 707.
 ROTH - ten. — 39.
 ROTONDI GIOSAFATTE - capit. — 42, 43, 44.
 ROUX MATTEO - ten. — 120.
 ROVEGLIA VITTORINO - ten. — 43.
 ROVERSI - col. — 713.
 RUBEIO SILVIO - capit. — 466.
 RUFFO DI CALABRIA FULCO - pilota — 980, 981, 982.
 RUGGERONE GERMANO - pilota — 816, 826, 836, 971.
 RUGGIERI - col. — 766.

RUGGIERO ENRICO - col. — 130.
 RUSCONI GIULIO - ten. — 40, 42.
 RUSSO ALBERTO - capit. — 303.
 RUSSO GIULIO - ten. — 41.

S

SABBATINI RICCARDO - col. — 125.
 SABBIA ACHILLE - ten. col. — 123, 124.
 SACCHI ALFREDO - col. — 126.
 SACCO LUIGI - ten. — 771.
 SACCO MARIO - ten. — 42.
 SACCO UMBERTO - ten. — 43, 44.
 SACERDOTI CESARE - sottoten. — 826, 832, 833.
 SACHERO GIACINTO - gen. — 18, 120, 371, 404, 426, 427, 466, 469.
 SAGLIETTI GIUSEPPE - ten. — 818, 819.
 SAINI RICCARDO - sottoten. — 528.
 SAINT ROBERT - ing. — 137, 146, 152.
 SALEMI ANTONINO - magg. — 39, 734.
 SALETTA LUIGI - capit. — 469.
 SALIMBENE SEBASTIANO - capit. — 39, 468.
 SALIS MANCA GIOVANNI - ten. col. — 650, 651.
 SALOMONE ORESTE - capit. — 968, 969, 970, 973, 974, 975.
 SALSA - gen. — 326, 754, 757, 759, 760, 762.
 SALVATORES PASQUALE - ten. — 663.
 SALVETTI LUIGI - maresc. — 260.
 SALVI PIER BATTISTA - col. — 13, 17.

SANDI A. - stamp. — 79.
 SAN MARZANO - gen. — 305.
 SAN MARTINO DI STRAMBINO GIOACCHINO - gen. — 39, 120, 231.
 SANMICHELI MICHELE - ing. — 76.
 SANT'ANDREA ORESTE - ten. — 468.
 SANT'ANGELO CARLO - col. — 120, 127, 131, 441.
 SANTI LEONE - ten. — 468.
 SANTI MARIO - capit. — 877, 890, 892, 962.
 SANTORO MASSIMO - ten. col. — 131.
 SARACCHI ALFREDO - col. — 440.
 SARACINELLO FRANCESCO - ten. col. — 124.
 SARFATTI GUALTIERO - ten. — 120.
 SARTI ALESSANDRO - pilota — 965.
 SARTIRARA - magg. — 705.
 SAVOIA-AOSTA AMEDEO - duca — 43, 44, 45.
 SAVOIA CARLO ALBERTO - re — 25, 67.
 SAVOIA MARIA CRISTINA - reg. — 20.
 SAVOIA UMBERTO I° - re — 35.
 SAVOIA UMBERTO - progett. — 800, 817, 818, 988.
 SAVOIA VITTORIO EMANUELE II° - re — 81.
 SAYA - capit. — 661.
 SCABARI LUIGI - capit. — 37.
 SCALEA - ten. — 307.
 SCALESE GIUSEPPE - capit. — 876.
 SCAPARRO FELICE - capit. — 832.
 SCARAMPI DEL CAIRO GALEAZZO - magg. — 530, 671, 676, 686, 758, 764, 765.
 SCARCELLE ALBERTO - ten. — 972.

- SCARONI SILVIO - pilota — 980, 981, 982.
- SCARPA - sottoten. — 39.
- SCARPIS MATTEO - ten. — 826.
- SCAZZOLA MARIO - capit. — 467.
- SCELFO GIOVANNI - capit. — 719.
- SCELSI GUIDO - ten. vasc. — 815, 823, 826, 832.
- SCESI MANLIO - ten. med. — 43.
- SCELZO LUIGI - ten. — 807.
- SHELLINI TOMMASO - magg. — 303.
- SCHIAFFINO PROSPERO - magg. — 131.
- SCHIANO UGO - capit. — 658, 663.
- SCIACCA FRANCESCO - ten. — 41.
- SCIARAFFA FRANCESCO - col. — 125.
- SCIPIONI SCIPIONE - capit. — 120.
- SCIUTTO CARLO - ten. — 17.
- SCOFFONE EMILIO - ten. — 467.
- SCOPPA FILIPPO - capit. — 120.
- SCOTTI CLODOVEO - magg. — 131, 784.
- SECCHI LUIGI - ten. — 663.
- SECCO GUSTAVO - col. — 13, 16, 17.
- SEF EN-NASER - capo — 705.
- SEGATO LUIGI - ten. — 120, 298.
- SEGRE ROBERTO - ten. — 120.
- SELLI LUIGI - ten. vet. — 42.
- SEMERARI ANTONIO - ten. — 468, 663.
- SEMPRINI CARLO - ten. — 528.
- SERAFINI FERDINANDO - capit. — 662.
- SERAFINI FILIPPO - capit. — 972.
- SERRA BENEDETTO - col. — 440, 511.
- SERRAMOGLIA ATAIR - ten. — 468.
- SESINI RAIMONDO - ten. col. — 131, 643.
- SESSA ARNALDO - sottoten. — 42.
- SEYMANDI GIULIO - capit. — 807, 835, 875, 950.
- SEYSSSEL D'AIX VITTORIO - luogot. — 22.
- SIACCI FRANCESCO - gen. — 152, 155, 188, 273, 274.
- SIBILLA GIOVANNI - ten. med. — 41.
- SIBILLE - capit. freg. — 81.
- SICLIANI RAFFAELE - ten. col. — 131.
- SIDI ALMED EL SCERIF - gran sen-
nusso — 749.
- SIGNORELLI GAUDENZIO - sottoten. — 968.
- SIGNORINI TITO - capit. — 876, 918.
- SILMION - cap. vasc. — 549, 642.
- SILVANO CARLO - capit. — 773, 775, 776.
- SILVY RAFFAELE - maresc. — 772.
- SIMEONI - ten. — 42.
- SIMONETTI DIOMEDE - ten. — 41.
- SINISCALCO ANGELO - magg. — 466.
- SIRACUSA CARMINE - capit. — 120.
- SIRCANA SILVIO - capit. — 120.
- SIRCANA VITTORIO - ten. — 120, 440.
- SISTO FILIPPO - capit. — 872.
- SOATI ANGELO - capit. — 326, 440, 468, 661, 710, 715.
- SOBRERO ASCANIO - chimico — 137, 152.
- SOLARO DEL BORGO - ten. col. — 767.
- SOLI SILVIO - ten. — 952.

SOLLIER LORENZO CESARE - magg. — 120, 173.
 SOMIGLIANA LODOVICO - ten. — 38, 39, 44, 440.
 SORDI UGO - col. — 125.
 SORESINA BRUNO CARLO - ten. — 41.
 SORMANI ITALO - capit. — 651.
 SORVILLO - capit. — 39.
 SOTTILI - col. — 764.
 SOTTOTETTI - sottoten. — 42.
 SPACCAMELA PIO - capit. — 485, 542.
 SPAGNA GIUSEPPE - magg. — 131.
 SPAGNOLO - sottoten. — 39.
 SPERANZINI B. - ten. col. — 265, 266.
 SPERTI GIOVANNI - magg. — 131.
 SPINELLI GIUSEPPE - ten. — 362.
 SPINGARDI - ministro — 316, 817, 849, 859.
 SPLENDORELLI GUIDO - ten. col. — 10, 469, 535, 536, 537, 774, 826.
 SPREAFICO - sottoten. vet. — 38.
 SPURGAZZI - capit. — 38.
 SQUILLONI GINO - capit. — 327, 749, 754.
 STABILINI - capit. — 38.
 STAMPACCHIA LUIGI - capit. — 120.
 STANZANI MARIO - capit. — 960.
 STASIO - gen. — 760, 761.
 STASSANO ERNESTO - ten. — 120.
 STEFANELLI EMILIO - ing. — 13, 16, 17, 158.
 STENNIO - magg. — 784.
 STERPONE EDOARDO - ten. col. — 37.
 STEVANI - col. — 649.
 STORTI PIETRO - sottoten. — 43.
 STRAMAZZOTTI - ten. — 703.

STRAZZERI GIULIO - ten. — 120.
 SUGLIA CESARE - ten. — 833.
 SULEIMAN EN BARUNI - capo — 675, 703, 719.
 SULTAN BEN SCIABAN - caimacan — 716.

T

TACCHINI GUIDO - capit. — 976.
 TADDEI - col. — 729, 734, 735.
 TAGLIABUE - sottoten. — 43.
 TAGLIASACCHI LUIGI - ten. — 826.
 TALAMO ADINOLFI GIUSEPPE - ten. — 43.
 TALIANI TERSILIO - serg. — 976.
 TALLERO - capit. — 691, 708, 709, 710, 712.
 TAMBURRINI DOMENICO - magg. — 653.
 TANCREDI GROMO DI TERNENGO - luogoten. — 22.
 TANCREDI - magg. — 753.
 TAPPI CARLO - capit. — 875, 966.
 TAPPI LUIGI - capit. — 321, 466, 676, 681, 682, 689, 763, 764.
 TARAMELLI GUIDO - capit. — 971.
 TARANTO ALFREDO - ten. — 120.
 TARANTOLA PROSPERO - ten. — 882.
 TARDIVO CESARE - magg. — 864.
 TARGA SPARTACO - ten. — 120.
 TARTAGLIA NICOLÒ - matemat. — 76, 78, 146, 151.
 TARTAGLIOZZI - capit. — 309.
 TASSO - magg. — 39.
 TASSONI GIULIO CESARE - gen. — 324, 327, 671, 705, 713, 743, 745, 751, 752, 754, 758, 759, 763, 764.

- TAVAZZANI GIOVANNI - ten. — 467.
 TEDESCHI GIUSEPPE - ten. — 496, 497.
 TEDESCHI RICCARDO - ten. col. — 743.
 TELESE MARIO - ten. med. — 43.
 TELMON EDOARDO - ten. — 712.
 TERMANINI VITTORIO - sottoten. — 41.
 TERZIANI ALBERTO - col. — 642.
 TESIO GIOVANNI - ten. — 120.
 TESTAFOCHI MASSIMO - ten. — 652.
 TESTINI VINCENZO - magg. — 653.
 TETTONI ADOLFO - gen. — 120, 299, 311, 312, 323, 539, 648, 683.
 THÀ CARLO - ten. — 43.
 TINOZZI SALVATORE - col. — 127, 131.
 TIRELLI - ten. — 765.
 TIRONE GIOVANNI - ten. — 305, 661.
 TISI - ten. col. — 713.
 TITOMANLIO BARTOLOMEO - ten. — 296.
 TOCCOLINI TULLIO - capit. — 956, 960.
 TODESCO - ten. — 39.
 TOFANO - capit. — 686.
 TOMMASI CAMILLO - ten. — 663.
 TOMMASINI - magg. — 772, 776.
 TORELLI ALFONSO - gen. — 768.
 TORRE - ten. col. — 712.
 TORRETTA ALFREDO - ten. — 120, 311.
 TORRICELLI EVANGELISTA - fisico — 146, 151.
 TOSATTO SILVIO - ten. — 131, 469.
 TOSCANO BRUNO - sottoten. — 467.
 TOSELLI PIETRO - ten. — 120.
 TOZZI PASQUALE - col. — 120, 765, 768.
 TRANIELLO OTTAVIANO - magg. — 120, 131.
 TRAVAGLIO - capit. — 790.
 TROCCHI GIUSEPPE - ten. — 43.
 TROMBETTA - ten. — 39.
 TROMBETTI NICOLA - col. — 126.
 TROMBI - gen. — 11, 647, 654, 836.
 TURILLI GAETANO - capit. — 968.
 TURINETTI DI PRIERO DEMETRIO - luogoten. — 22, 27.
- U**
- UBERTIS CARLO - ten. — 662, 663.
 ULRICH OSCAR - sottoten. — 467.
 UNGANIA DARIO - capit. — 968.
 USSANI - col. — 761.
 USUELLI CELESTINO - ing. — 801, 803 - 814.
 UVA EDOARDO - col. — 127, 131.
- V**
- VACCA ORESTE - aerostiere — 812.
 VACCARI - ten. col. — 790, 791.
 VAGLIA PONZIO - magg. — 32, 33.
 VALENTINI - ten. — 38.
 VALERIO ALESSANDRO - ten. — 39, 43.
 VALERIO CARLO - sottoten. — 42.
 VALESÌ SEVERINO - capit. — 311, 648.
 VALFRÈ DI BONZO RAOUL - capit. — 43.
 VALLAURI - magg. — 747.

- VALLE GIUSEPPE - capit. — 875,
 923, 949, 950, 951, 952, 954,
 992.
 VALLI GIULIO - ten. vasc. — 815,
 823, 828, 832.
 VALPERGA ENRICO - senatore —
 866.
 VANDONE - capit. — 757.
 VANNINI GINO - ten. — 120.
 VANNUTELLI -ten. col. — 325,
 326.
 VAQUER - magg. — 716, 717.
 VASARI GIORGIO - arch. — 77.
 VASSALLO DI CASTIGLIONE EMANUE-
 LE - capit. — 466.
 VECCHIONE - capit. — 39.
 VENANZI UMBERTO - ten. — 960.
 VENINO - capit. — 39.
 VENTRIGLIA ALFREDO - capit. —
 658.
 VENTURI LEOPOLDO - capit. — 643.
 VENTURINI MARIO - capit. — 971.
 VENZAGHI SILVIO - ten. — 43.
 VENZI EMILIO - col. — 127, 131,
 440.
 VERCELLINO MARIO - ten. — 120.
 VERCHIANI AUGUSTO - capit. 643,
 644.
 VERDIANI BANDI ENRICO - magg.
 — 653, 654, 655, 658, 770, 771,
 772, 774, 775, 776.
 VERDUZIO RODOLFO - capit. — 802,
 850, 988.
 VERGATI NELLO - ten. col. — 131.
 VERONA ALBERTO - aviere — 826,
 836, 960.
 VERONA GUSTAVO - pubblic. — 836.
 VERONELLI AMELIO - ten. — 43.
 VESTRI LUIGI - ten. — 466.
 VETTORI PAOLO - capit. — 120,
 324.
 VIALI - capit. — 663.
 VIBI ARNALDO - ten. — 648, 661.
 VICO - ten. — 39.
 VIDALE CARLO - sottoten. — 467.
 VIDALE ULRICO - magg. — 131.
 VIDALI GIUSEPPE - ten. — 120.
 VIGANÒ - gen. — 651.
 VIGANONI - ten. col. — 781.
 VILLANIS VIRGILIO - capit. — 466.
 VINAFFI RAFFAELE - capit. — 203.
 VINAJ RAFFAELE - gen. — 328, 764.
 VINCIGUERRA LUIGI - ten. — 43.
 VIRGILI - sottaiut. — 43.
 VISCONTI TULLIO - capit. — 875,
 968.
 VISENTIN ANGELO - sottoten. —
 41, 42, 44, 59.
 VISETTI DOMENICO - magg. — 495,
 496.
 VITA FINZI CARLO - ten. col. —
 851, 864, 956, 992.
 VITALE ULRICO - sottoten. — 467.
 VITALI AUGUSTO - ten. — 44.
 VITALI FRANCESCO - sottoten. —
 41.
 VITALI GIUSEPPE - magg. — 667,
 668.
 VITELLI RAFFAELE - gen. — 469.
 VIVALDA BARTOLOMEO - col. — 124.
 VIVALDI PASQUA UGOLINO - ten. —
 818, 819.
 VIVANET FRANCESCO - col. — 122,
 123.
 VOISIN - costrutt. aeronauta —
 815.

VOLI - capit. — 39.
VOLPI GHILARDINI LIVIO - capit.
— 468.
VOLPINI CARLO - magg. — 34, 35,
36, 38, 39.

W

WRIGHT WILBUR - pilota — 816.

Z

ZAMPINI ENRICO - capit. — 466,
731, 732.
ZANAZZO DARIO - ten. — 468.
ZANOTTI ACHILLE - col. — 120,
125 -126.
ZANOTTI RINALDO - magg. — 495,
496.

ZAPPELLONI FEDERICO - capit. —
972, 974.
973.
ZAULI CARLO - magg. — 131.
ZICAVO ENRICO - capit. — 875,
948.
ZIMAGLIA DINO - ten. — 469.
ZOBOLI MARIO - capit. — 978.
ZOLA ALBERTO - capit. — 298.
ZOLI CORRADO - pubblic. — 695,
797.
ZOPPI ENRICO - capit. — 324, 466,
661.
ZOPPI OTTAVIO - gen. — 514, 523,
530, 726.
ZORZI VITO - capit. — 323.
ZUPPELLI VITTORIO - ten. — 120,
861, 864.
ZURLA GUIDO - sottoten. — 467.

Indice del tredicesimo volume

	<i>Pag.</i>
Dedica	5
Indice tematico per il volume XIII	9
Comitato di Redazione	13
Premessa	15

CAPITOLO LIII : Storia sintetica dell'artiglieria a cavallo.

PARTE I. — Introduzione - Le origini - Composizione organica - Le Batterie nelle guerre d'indipendenza . .	19
§ I. Introduzione - Le origini - Composizione organica - I quadri delle due batterie - Lo spirito di corpo	19
§ II. Campagna del 1848 - Campagna del 1849 - Campagna del 1859 .	23

PARTE II. — Dalla fine delle prime guerre d'indipendenza alla fine della prima guerra mondiale	34
§ I. Le batterie a cavallo dalle prime guerre d'Indipendenza al 1915	34
§ II. Le batterie a cavallo nella guerra 1915-18	44
§ III. Conclusione	67

CAPITOLO LIV : Storia sintetica dell'artiglieria da costa italiana.

PARTE I. — Premessa - Genesi dell'artiglieria da costa italiana	69
§ I. Premessa	69

	<i>Pag.</i>
§ II. Genesi dell'artiglieria da costa italiana	72
 PARTE II. — Ordinamento dell'artiglieria da costa nei vari periodi dal 1870 al 1935 - La milizia per la difesa costiera (M. da Cos.) 1934-36 - Elenchi di ufficiali che nei vari periodi appartennero a reparti da costa . . .	
	82
§ III. Ordinamento dei reparti delle specialità nel periodo 1870-1888	82
§ IV. Ordinamento dei reparti della specialità nel periodo 1888-1910	91
§ V. Ordinamento dei reparti della specialità nel periodo 1910-1915	97
§ VI. Ordinamento dei reparti della specialità nel periodo 1915-1920 - Particolarità circa la mobilitazione e la smobilitazione nel periodo dicembre 1914-marzo 1920 - Reparti porto rifugio - Si- tuazione dell'ordinamento della specialità al 20 aprile 1920 .	102
§ VII. Ordinamento dei reparti della specialità nel periodo 1920-1935 - La Milizia per la difesa costiera (M. da Cos.) negli anni 1934-1936 - Specchio cronologico dei Reggimenti d'artiglieria avanti reparti organici assegnati o specializzati per il ser- vizio delle artiglierie da costa	107
§ VIII. Elenchi di ufficiali d'artiglieria che appartennero ai reparti da costa nei vari periodi	115
 PARTE III. — Materiali - Addestramento - Impiego del- l'artiglieria da costa nelle varie epoche e nei diversi periodi storici	
	132
§ IX. Epoche e periodi storici	132
§ X. Epoca delle artiglierie da muro - Periodo dal 1860 al 1873 .	133
§ X (A). Bocche da fuoco da muro regolamentari nel 1860 - Mu- nizionamento - Attrezzi per il puntamento - Tavole di tiro - Inizio della lotta cannone-corazza - Primo materiale da costa modello Comitato d'artiglieria - Situazione del materiale re- golamentare alla fine dell'epoca delle artiglierie da muro - Dati principali sulle artiglierie da muro regolamentari nel 1873	134
§ X (B). Generalità sull'addestramento - Regolamentazione; Istru- zione provvisoria sul servizio delle artiglierie da muro (1857) - Regolamento delle istruzioni pratiche (1861) - Istruzione sul puntamento e tiro (1861) - Tavole di tiro delle artiglierie da muro - Istruzione provvisoria sul puntamento e tiro (1871)	146

	<i>Pag.</i>
§ X (C). Impiego delle artiglierie nella difesa delle coste - Epoca delle artiglierie da muro - L'impiego d'artiglieria nel 1873 .	151
§ XI. Epoca delle artiglierie a retrocarica - Periodo dal 1874 al 1888	156
§ XI (A). Materiale: Premessa - Bocche da fuoco ed affusti - Cannoni da costa - Cannoni di grande potenza da cm. 45 e da cm. 40 - Obici da costa - Sistemi costruttivi delle batterie di grande potenza - Quesiti di carattere generale	158
§ XI (B). Munizionamento: Polveri - Sostanze esplosive chimiche per caricamento interno dei proietti - Proietti - Spolette .	169
§ XI (C). Strumenti e congegni per il puntamento - Telemetri da costa - Alzi ordinari ed alzi automatici - Indicatori delle elevazioni - Mire di direzione - Rotaie, corone, archi graduati di direzione - Regoli di convergenza - Voluta - Quadrante per cannoni da cm. 40 - Situazione del materiale d'artiglieria di modello regolamentare in servizio alla fine del periodo storico 1874-1888 - Dati principali caratteristici delle artiglierie da costa regolamentari nel 1888 - Cannoni navali di grosso e medio calibro ad avancarica italiani rimasti in servizio nel periodo 1881-1895	172
§ XI (D). Addestramento: Generalità - Regolamentazione - Istruzione provvisoria per l'esecuzione delle Scuole di tiro con le artiglierie (ediz. 1877) - Istruzioni pratiche dell'artiglieria (ediz. 1880) - Volume settimo: Puntamento e tiro delle bocche da fuoco - Titolo VI: Istruzione sul puntamento e tiro delle artiglierie da costa (ediz. 1883) - Sunto dei tiri e caratteristiche del tiro delle diverse bocche da fuoco di grosso calibro da costa regolamentari nel 1888 - Tiro ridotto - Servizio delle bocche da fuoco	184
§ XI (E). Impiego delle artiglierie nella difesa delle coste nel 1888 - La « Piazza marittima » - Ubicazione delle batterie da costa - Impiego tattico del fuoco delle batterie da costa - Azione del Capo-gruppo - Azione del Comandante l'artiglieria - Conclusioni	202
§ XII. Epoca delle artiglierie a retrocarica - Periodo dal 1889 al 1915 - Generalità	207
§ XII (A). Materiale: Premessa - Armamento navale di grosso e medio calibro, italiano, nel 1895 - Materiale d'artiglieria da costa della R. Marina italiana - Dati caratteristici dell'arti-	

	<i>Pag.</i>
glieria costiera di grosso e medio calibro della R. Marina italiana nel 1895	208
§ XII (B). Bocche da fuoco ed affusti: Cannoni da costa - Armamento e ordinamento delle batterie da costa - Obici da costa - Cannoni di medio calibro da costa	214
§ XII (C). Munizionamento: Polveri infumi - Proietti da costa - Munizionamento delle artiglierie da costa nel 1915	226
§ XII (D). Strumenti e congegni di puntamento: Telemetri da costa - Quadrante a livello per artiglieria da costa e da fortezza - Graduazione in millesimi negli strumenti destinati a misure angolari. Dati caratteristici principali delle artiglierie da costa regolamentari in Italia nel 1915	230
§ XII (E). Addestramento: Regolamentazione relativa all'addestramento - Manuale d'artiglieria - Prontuario d'artiglieria - Istruzione per l'esecuzione della Scuola di tiro a mare - Istruzione delle artiglierie da costa - Manuale per sottufficiali da costa - Manuale per sottufficiali guardabatteria - Manuali per ufficiali inferiori - Istruzione sul tiro per l'artiglieria da costa	238
§ XII (F). Impiego nella difesa delle coste: Generalità - La piazzaforte marittima - Ordinamento e ubicazione delle batterie da costa - Impiego del fuoco - Conclusioni	250
§ XIII. Epoca delle artiglierie a retrocarica - Periodo dal 1916 al 1935: Generalità	253
§ XIII (A). Materiale: Bocche da fuoco ed installazioni - Artiglierie da costa regolamentari italiane in servizio dal 1920 al 1935. Apparecchi telemetrici: Il goniostadiometro a base verticale mod. 1932 Braccialini - Congegni per il tiro	255
§ XIII (B). Addestramento: Generalità - Regolamentazioni: Tavole di tiro da costa - Manuale per sottufficiali guardabatteria (ediz. 1922) - Istruzione sul tiro contro obiettivi navali (ediz. 1935) - Impiego ed addestramento tattico - Conclusioni	261
§ XIII (C). Epoca delle artiglierie a retrocarica - Periodo dal 1916 al 1935 - Impiego nella difesa delle coste: Generalità - La piazzaforte marittima - Ordinamento ed ubicazione delle batterie da costa - L'impiego del fuoco	274

§ XIV. Epilogo: Elenco delle 79 batterie d'assedio armate con personale da costa, in servizio dal 1915 al 1918 - L'ultimo Gruppo d'artiglieria da costa autonomo	276
--	-----

CAPITOLO LV: Storia sintetica dell'artiglieria da montagna dalle origini al 1920.

§ I. Le origini - Ue prime artiglierie da montagna in Piemonte alla fine del secolo XVII - Ordinamento del 1818 e del 1844 - Materiali adottati successivamente - Formazione di una batteria nel 1854 - Le prime Compagnie da Piazza munite di materiale da montagna - Conseguenze derivanti dall'introduzione delle armi rigate - Il nuovo materiale da montagna - Istruzioni e Norme del 1862 per la formazione e caricamento della batteria e per la condotta dei muli	285
§ II. L'artiglieria da montagna nella campagna del 1866 - Emancipazione della specialità - L'opera di Orazio Dogliotti - Ordinamento del 1873 - La formazione della Brigata di batterie da montagna nel 1877 - La Scuola di tiro e le esercitazioni estive - Reclutamento del personale - Organico delle Batterie - Il nuovo cannone a retrocarica - Ordinamento del 1882 - Le due Brigate indipendenti del Piemonte e del Veneto - Sostituzione del materiale in legno nel 1883	289
§ III. Costituzione del Reggimento da montagna nel 1887 - I concetti di impiego elaborati dal colonn. Lanfranco	301
§ òV. Campagne Eritree - Batterie da montagna indigene - Le batterie siciliane - Vicende del Reggimento da Adua a Tripoli - Le escursioni invernali - Le Batterie trasformabili - Raggruppamento delei antiche Batterie in cinque Brigate - Le Batterie del Corpo di spedizione Baldissera - L'artiglieria da montagna all'occupazione dell'isola di Creta e alla spedizione Garioni in Estremo Oriente - Le nuove sedi dei Reparti e le denominazioni locali - Il materiale da 70 da montagna adottato ne 1904 - Costituzione della Brigata Messina - Benemerenze delle Batterie siciliane - Costituzione del 2º Reggimento da montagna - La sede fissa dei distaccamenti - L'Ispettorato delle truppe da montagna - L'addestramento alpino - Modifiche all'uniforme	305
§ V. Campagna di Libia - Batterie da montagna - Batteria camellata - Batterie indigene dibiche - Azioni di penetrazione	

	<i>Pag.</i>
in Tripolitania e in Cirenaica - Vicende delle Batterie indigene dal 1912 al 1922	319
§ VI. Aumenti delle Unità da montagna negli anni 1911-12 - Il materiale da 65/17 - Esperienze del 1902 sopra un affusto da 70 mont. a deformazione - Nuove esperienze con un cannone da 65 e affusto studiato dal ten. Agostoni nel 1902, 1903 e seguenti - Adozione del nuovo materiale da 65/17 nel 1910 - Aumenti delle Unità dal 1913 al 1915	329
§ VII. Batterie someggiate - Appartenenza organica e dipendenza tattica delle Batterie da montagna e delle Batterie someggiate - Evoluzione organica delle Unità da montagna e someggiate durante la grande guerra - Costituzione dei Raggruppamenti d'artiglieria da montagna - Soppressione della differenziazione tra artiglieria da montagna e someggiata - Costituzione di Gruppi alpini - Vicende dei Gruppi da montagna nella grande guerra - Il contributo dell'artiglieria da montagna: Unità costituite, perdite, onorificenze	335
§ VIII. Il dopoguerra - Vicende organiche - Il materiale 75/13 di preda bellica - Il completo distacco delle Batterie someggiate nel 1921	363
 CAPITOLO LVI: Storia sintetica dell'artiglieria campale pesante italiana.	
PARTE I. — Premessa - Genesi dell'artiglieria campale pesante italiana	365
§ I. Premessa	365
§ II. Genesi dell'artiglieria campale pesante italiana	366
 PARTE II. — Cronistoria del materiale d'artiglieria campale pesante.	372
§ III. Periodo dal 1880 al 1915 - Tentativi per l'impiego campale di bocche da fuoco pesanti su affusto rigido - Questione dell'obice campale; tentativi con materiale ad affusto rigido; soluzione con materiale a deformazione - Questione del cannone campale pesante	372

	<i>Pag.</i>
§ IV. Periodo dal 1915 al 1920 - Materiali campali pesanti impiegati dall'artiglieria italiana durante la guerra - Descrizione sommaria e dati numerici caratteristici di questi materiali campali pesanti	407
PARTE III. — Ordinamento dell'artiglieria campale pesante italiana	425
§ V. Cronistoria dei reparti - Preparazione delle Unità organiche - Il 1° e il 2° Reggimento pesante campale - Ordinamento e sviluppo organico dell'artiglieria campale pesante durante la guerra - Reparti organici mobilitati dai due Reggimenti fondatori - Specchi indicanti la situazione dell'artiglieria campale pesante all'atto dell'armistizio, sue trasformazioni e attività bellica - Situazione delle artiglierie campali pesanti in Libia - Periodo postbellico 1918-20 - Dislocazione dei Reggimenti d'artiglieria campale pesante nel 1920 . . .	425
§ VI. Addestramento degli Ufficiali destinati all'artiglieria pesante campale - Quadro degli Ufficiali del 1° e del 2° Reggimento campale pesante dalla formazione alla mobilitazione - Quadro degli Ufficiali nella Direzione superiore delle esperienze	464
PARTE IV. — Formazioni - Addestramento - Impiego dell'artiglieria campale pesante	470
§ VII. Composizione della Batteria di obici da 140/14 mod. 14 (ippotrainata) e del Comando di Gruppo di batterie d'obici da 149/14 mod. 14 - Composizione della Batteria da 105/28 e del Comando di Gruppo di batterie di cannoni da 105/28 . . .	470
§ VIII. Addestramento dell'artiglieria campale pesante: Regolamentazione - Tavole di tiro delle artiglierie campali pesanti - Norme per il tiro delle batterie campali pesanti - Manualetto per la preparazione del tiro delle batterie del parco (ediz. 1915)	474
§ IX. Impiego dell'artiglieria campale pesante nel periodo 1910-15 - Caratteristiche, norme e modalità d'impiego - Impiego dell'artiglieria campale pesante durante la guerra - Conclusioni circa l'impiego dell'artiglieria campale pesante verso il 1920	485

	<i>Pag.</i>
PARTE V. — Avvenimenti della guerra 1915-1918	493
§ X. Impiego del 7° Raggruppamento pesante campale nella preparazione, nel forzamento e nel passaggio del Piave a Serenaglia (ottobre 1918)	493
§ XI. Diario storico del VI Gruppo doici pesanti campali da 149/12 mod. 14 (Gruppo Splendorelli) ippotrainato - Batterie 13 ^a , 14 ^a , 15 ^a)	534
Notizie bibliografiche e delle fonti per il capitolo 56°	542
CAPITOLO LVII: Artiglieria da trincea	545
CAPITOLO LVIII: Storia sinetica dell'artiglieria contro aerei.	
§ I. Inizio degli studi - La Commissione per lo studio dei materiali destinati al tiro contro aerei - Caratteristiche dei materiali stabilite dalla Commissione - Esperienze - Il Reparto contro aerei - Nuova formazione del reparto - Il Comitato Interalleato di Versailles per la difesa contro aerei	549
§ II. Il tiro contro aerei - Caratteristiche del bersaglio - Le ipotesi sul moto dell'aereo - Il sistema di tiro italiano - Il tiro di notte - Ricerca dei dati di puntamento e di tiro - Telemetri monostatici - Telemetri a più stazioni - Ricerca dei dati per il tiro di notte - Tiri di esercitazione - La condotta del fuoco - Istituzioni	576
§ III. I materiali contro aerei - Armi portatili, armi automatiche di piccolo e medio calibro - Artiglierie - Cannone da 75 CK - Cannone da 75 AV. - Cannone da 75/911/C - Cannoni da 76/40, 76/45, 102/35 - Materiali vari e di ripiego - Congegni di puntamento - Errori sistematici - Munizioni e spolette	597
§ IV. Materiali sperimentali - Calcolatore modello grande - Calcolatore campale - Cannone da 75/45	619
§ V. Organizzazione della difesa contro aerei - Successivi aumenti negli organici della specialità contro aerei dal 1915 al 1920	627
§ VI. «I pionieri» ed i primi comandanti di reparti organici - Una «Pioniera» fra le tante valorose batterie	641
Notizie bibliografiche e delle fonti per il capitolo 58°	644

CAPITOLO LIX: Guerre coloniali. Successivi ordinamenti delle artiglierie coloniali in: Eritrea (1896-1919; Somalia (1912-1919); Libia (Tripolitania e Cirenaica) (1912-1919).

§ I. Artiglierie coloniali in Eritrea dal 1896 al 1919 - L'azione del gen. Baldissera - Operazioni svolte nel periodo marzo-maggio 1896 - Evoluzioni organiche delle varie unità - Azioni della Colonna Trombi - Artiglieri istruttori mandati in Somalia nel 1905 - Invio di una Sezione da montagna in Libia nel 1912 e sua partecipazione alla battaglia di Sidi Bilal - Partecipazione della 3 ^a Batteria da montagna indigeni al raid della Colonna Latini e a vari combattimenti del 1913-14 - Mobilitazione delle tre batterie nel 1914 - Successivi spostamenti - La Compagnia cannonieri indigeni: mutamenti organici, dislocazioni, armamento, composizione - Formazione della Batteria cannonieri italiani e della 2 ^a e 3 ^a Compagnia cannonieri indigeni - Cannoni esistenti in Eritrea nel novembre 1918	647
§ II. Artiglierie coloniali in Somalia da 1912 al 1919 - Azioni della Compagnia cannonieri nello Scidle - Dislocazioni e distaccamenti successivi - La 1 ^a Batteria mobile all'occupazione dei territori di Bur-Acaba e Baidoa - Marcia su Lugh - Formazione della Batteria mobile trainata da cammelli - Batterie da 87 B a Daidoa e a Lugh - Varianti apportate nel 1916 - Aumenti di artiglierie nel 1917 - Armamento di artiglierie nei vari distaccamenti alla fine del 1918 e alla fine del 1919	664
§ III. Artiglierie coloniali in Tripolitania dal 1912 al 1919 - L'avanzata verso l'interno - I vari combattimenti - La batteria cammellata a Montrus Nero - Occupazione del Garian - Le operazioni dopo il luglio 1913 - Studi per trasformare una batteria da campagna in batteria a cavallo - L'occupazione del Fezzan - Provvedimenti organici negli anni successivi - Operazioni di ripiegamento - Operazioni di polizia - Ulteriori operazioni - Provvedimenti organici del 1916 - Operazioni nel 1917 e nel 1918 - I rinforzi inviati nel 1919 - Riordinamento delle artiglierie - Sistemazione delle artiglierie nel 1919	670
§ IV. Artiglierie coloniali in Cirenaica dal 1912 al 1919 - Le operazioni militari dal 1913 al 1915 per la conquista e la penetrazione dell'altipiano cirenaico - Armamento e dislocazione delle bocche da fuoco in Cirenaica nell'aprile 1915	738
Notizie bibliografiche e delle fonti per il capitolo 59°	797

CAPITOLO LX: L'Aeronautica militare italiana ed i suoi rapporti di guerra con l'Arma d'Artiglieria.

§ I. Il perchè di questo capitolo - Analogia tra Aeronautica ed Artiglieria - Primi esperimenti di guerra - Ammaestramenti ricavati	799
§ II. Nascita dell'Aeronautica italiana	800
§ III. I primordi dell'aeronautica militare italiana - Costituzione della Sezione Aerostatica e sue prime manifestazioni pratiche d'impiego - La Compagnia specialisti del Genio - Successivi ordinamenti dell'Ente aeronautica fino al 1920	803
§ IV. Sviluppo ed incremento dell'Aeronautica militare italiana dal 1884 alla guerra italo-turca in Libia - Prime vittime e primi decorati al Valor Militare - Primo ordinamento Moris - I dirigibili militari italiani - Costituzione della Sezione aviazione - Preparativi per la guerra italo-turca	808
§ V. Reparti aeronautici mobilitati in Libia - Operazioni aeree in Tripolitania - Operazioni aeree in Cirenaica - Vittime - Ricompense al valore	825
§ VI. Vicende organizzative dell'aeronautica militare dalla guerra di Libia alla Grande Guerra - Ordinamento 1912 - Costituzione del Battaglione aviatori in Torino - Programma per il 1913 - Costituzione delle prime squadriglie di aeroplani - Tipi di aeroplani in servizio nel 1913 - Sezione di artiglieria aeronautica - Servizio aerologico - Programma per il 1914-15 - Progetto di costituzione del Corpo aeronautico militare - Condizioni dell'Aeronautica militare al principio del 1915 - Provvedimenti per una maggiore consistenza - Confronto tra lo stato dell'aeronautica militare al 1° gennaio 1913 e quello al 1° gennaio 1915	839
§ VII. La costituzione del Corpo aeronautico militare e cause che ne ritardarono l'avvento - Ordinamento iniziale del Corpo aeronautico militare - Prima formazione dei quadri e primi comandanti dei reparti - Disposizioni emanate per il funzionamento dell'Ente	856
§ VIII. Studi e provvedimenti per una eventuale mobilitazione del Corpo aeronautico militare - Contributo offerto dall'Aviazione civile - Dislocazione dei primi reparti mobilitati per la guerra italo-austriaca e spostamenti all'inizio delle operazioni	867

§ IX. Ordinamento e forza dell'aeronautica militare al 24 maggio 1915	874
§ X. Munizionamento per il bombardamento dall'alto - Proietti di caduta, studiati e pronti - Norme emanate per il loro impiego - Armamento difensivo di bordo degli aeromezzi - Congegni per il trasporto dei proietti di caduta	880
§ XI. Primi studi per l'istituzione di un servizio aereo per artiglieria - Progetto del 1910 - Progetto del 1913 - Progetto del 1914 - Progetto del 1915 - Costituzione del Gruppo squadriglie aviatori per artiglieria - Osservatori per il tiro dagli aeroplani - Ordinamento del servizio nel 1916 - Soppressione del servizio aereo speciale per artiglieria - Ricostituzione di tale servizio nel 1917 - Modificazioni apportatevi nel 1918 e nell'immediato dopoguerra	885
§ XII. Modificazioni all'ordinamento 1915 - Aviazione contro aerei - Nuova denominazione e numerazione adottata per le squadriglie di aeroplani - Nuovo ordinamento della difesa contro-aerea - Ordinamento dell'aeronautica mobilitata nel 1917 - Nuovi criteri per la numerazione delle squadriglie - Nuovo organico per le squadriglie aeroplani per artiglieria - Costituzione del Comando superiore dell'aeronautica mobilitata - Nuova classificazione dei mezzi aerei - Massa da caccia e massa da bombardamento - Stato dell'aeronautica militare mobilitata al 4 novembre 1918 - Costituzione del Comando generale di aeronautica	901
§ XIII. Notizie sulla composizione dell'Ente centrale territoriale di aeronautica e varianti successive	914
§ XIV. Sviluppo della forza aerea ed incremento dell'industria aviatoria durante la grande guerra	916
§ XV. Glorie e benemerienze complessive dell'aeronautica militare italiana durante la guerra italo-austriaca	937
§ XVI. Glorie e benemerienze delle varie specialità del Corpo aeronautico militare	946
§ XVII. I costruttori dell'aeronautica militare italiana e gli artefici del progresso raggiunto al finire della guerra	985

Indice delle illustrazioni

	<i>Pag.</i>
Fig. 1. Il Luogotenente Carlo Felice Nicolis di Robilant alla battaglia di Novara (23 marzo 1849)	30
» 2. Colonnelli comandanti il reggimento artiglieria a cavallo dalla fondazione al 1915	36
» 3. Gruppo Ufficiali reggimento artiglieria a cavallo (Milano, anno 1888)	37
» 4. Ufficiali del reggimento artiglieria a cavallo (Milano, 1897)	38
» 5. Gruppo degli Ufficiali appartenenti al regg. di artiglieria a cavallo, eseguito nell'antica Caserma di Porta Vittoria il 1° giugno 1910 per commemorare il 25° anniversario della ricostituzione delle <i>voloire</i>	39
» 6. S. A. R. Amedeo di Savoia Aosta volontario di guerra nelle batterie	43
» 7. Francesco Parrocchetti	52
» 8. Ettore Bertolè Viale	56
» 9. Il caporal maggiore Aldo Bonali della 6 ^a a cavallo cade sul campo combattendo coi fanti	58
» 10. Colonnelli comandanti il reggimento artiglieria a cavallo dal 1915 al 1920	60
» 11. Sottotenente Carlo Malvani	62
» 12. La 2 ^a a cavallo alla Livenza appoggia l'avanzata della cavalleria	63
» 13. La 7 ^a a cavallo a S. Odorico prende posizione al galoppo affrettando col suo fuoco la resa della 44 ^a Div. A. N.	63
» 14. La 6 ^a a cavallo a Tauriano carica il nemico	64
» 15. La 4 ^a a cavallo a Torre di Zuino riduce al silenzio una batteria austriaca	65
» 16. Attacco di un pezzo di batteria a cavallo nelle varie epoche	66
» 17. L'intero fronte bastionato del Forte veneto costiero-lagunare Sant'Andrea, nell'imponenza delle 6 batterie casamattate del XVI secolo	76
» 18. La <i>Gagliandra</i> ; pontone armato con artiglierie e con le ostruzioni a catene di ferro per sbarrare il Porto del Lido. Venezia 1478	77
» 19. Entrata del Porto Lido dal mare tra il Forte S. Nicolò e il Forte S. Andrea (a destra). Stampa di A. Sandi 1779-1789. (Museo Civico)	79

	<i>Pag.</i>
Fig. 20. Il fianco sinistro del Bastione rotondo e le sue otto cannone costiere casamattate (XVI secolo)	80
» 21. Batteria di cannoni da 24 cm. G.R.C.Ret. (1874)	159
» 22. «Terrapieno di batteria da costa» per installazione di cannoni da cm. 32 in barbetta. Aspetto della Batteria S. Maria, Spezia (1876)	161
» 23. Batteria da costa in manovra. Cannoni da cm. 32 G.R.C.Ret. Aspetto della batteria S. Teresa (alta). Spezia	161
» 24. «Sezione» in una batteria da costa di cannoni da cm. 32 G.R.C.Ret.	162
» 25. Batteria da costa di obici da cm. 24 G.R.C.Ret. (1883)	165
» 26. Salva di batteria di obici da cm. 28 G.R.C.Ret. corti (1885)	165
» 27. Batteria di difesa ausiliaria di Opera costiera. Cannoni da 15 cm. su affusto da difesa in barbetta (1886)	169
» 28. Gruppo di Ufficiali delle «Compagnie da costa» del 14° Regg. artiglieria da fortezza comandate dal col. Orazio Dogliotti (Genova 1881)	185
» 29. Batteria di difesa ausiliaria con medio calibro navale. Installazione costiera a scomparsa. Cannone da 15 cm. R.M.	203
» 30. Esercitazione a fuoco con cannoni da 32 cm. G.R.C. Ret. Batteria S. Benigno-Genova	204
» 31. Artiglieria da costa su pontone della Marina	213
» 32. Artiglieria da costa. Batteria monoblocco con installazione bina 381/40. Batteria Amalfi - Venezia	220
» 33. Obice da 305/17 su impianto costiero mod. 1914	222
» 34. Armamento di una batteria di obici da 305/17	223
» 35. Batteria da costa armata con 4 obici da 305/17	223
» 36. Opera monoblocco. «Installazione in pozzo con cupola pesante» Mod. 1909. Vickers-Terni per cannone da mm. 152/50. Batteria Radaelli - Venezia	225
» 37. Schema dell'installazione in pozzo da 152/50 in cupola	226
» 38. Gruppo di Ufficiali del 1° Reggimento da costa comandato dal col. Aurelio Bondi (Genova 1915)	239
» 39. Obice da 305/17 su installazione mobile Mod. 916 (Garrone)	257
» 40. Cannone navale da 152/45 su installazione con affusto terrestre mobile (Ansaldo)	257
» 41. Cannone da 381/40 su affusto ferroviario Mod. 917 (Ansaldo)	258
» 42. Obice da 305/17 in postazione di assedio a Malcesina (Z.G. 1917)	277
» 43. Postazione d'assedio di un cannone da 381/40 su affusto ferroviario (Z.G. 1918)	278
» 44. Mimetizzazione della postazione di un cannone da 381/10 (Z.G. 1918)	278
» 45. Gruppo di Ufficiali del 2° Reggimento da costa comandato dal	

	<i>Pag.</i>
col. Luigi Gucci, presso un 305/50 della atterria Dandolo. Venezia 1930	282
Fig. 46. Artiglieria da montagna nella guerra del 1866	290
» 47. Trasporto di materiali	293
» 48. Trasporto del materiale a spalla d'uomo	294
» 49. Traino in montagna	295
» 50. Esercitazioni in alta montagna	296
» 51. Ufficiali della brigata da montagna costituita nel 1879 al comando del magg. Pietro Lanfranco	297
» 52. Un passaggio difficile	298
» 53. Colonn. Pietro Lanfranco	302
» 54. Esercitazioni invernali	309
» 55. Un passaggio difficile	318
» 56. Prove ed esperienze col materiale da 65	330
» 57. Prove ed esperienze col materiale da 65	332
» 58. Comandanti dei tre Reggimenti da montagna	334
» 59. Postazioni sul basso	340
» 60. Postazione fra le rocce	341
» 61. Batteria da 65 a Corno Buole	342
» 62. Artiglieri da montagna morti sul campo dell'onore	362
» 63. Primi organizzatori della Specialità Campale Pesante	371
» 64. Artiglieria d'assedio mobile impiegata come campale pesante (1915)	380
» 65. Artiglieria d'assedio mobile, impiegata come campale pesante (1915). Batteria cannoni da 149 sul Carso	381
» 66. Passaggio difficile per obici campali pesanti da 149/12, mod. 14	403
» 67. Ufficiali della «Batteria sperimentale di obici campali»	404
» 68. Pezzo autocampale da 105/28 per impiego normale contro aerei (mod. Ansaldo)	430
» 69. «Rivista» di un gruppo organico di obici da 149/12 mod. 914 (1915)	430
» 70. Pezzo da 105/28 sul Lissar (1916)	431
» 71. Pezzo autocampale da 102/35 in postazione sul Carso (1916)	432
» 72. Obice campale pesante da 149/12 mod. 14 in dolina (1916)	433
» 73. Comandanti di raggruppamento pesante campale a fine guerra 1918	439
» 74. Comandanti di Raggruppamento pesante campale a fine guerra 1918	440
» 75. Comandanti di Raggruppamento pesante campale a fine guerra 1918	441
» 76. Ufficiali che formarono il I Gruppo cannoni autocampali da 102/35	442
» 77. Ufficiali superiori Comandanti di gruppo del 7° Raggrupp. pes. campale	495
» 78. Ufficiali superiori Comandanti di gruppo del 7° Raggrupp. pes. campale	496

	<i>Pag.</i>
Fig. 79. atterria cannoni da 105/28 pronta ad aprire il fuoco	500
» 80. Ufficiali che si avvicendarono al Comando del VI Gruppo O.P.C.	535
» 81. Traino di una batteria cannoni da 105/28 attraverso l'Isonzo (1916)	538
» 82. Cannone da 75 K (Krupp) su affusto a ruote per tiro contro aerei (1911)	550
» 83. Cannone da 75 Ehrhardt (Rheinmetall) al poligono di Unterluss	551
» 84. Mitragliera da 25 mm. Vickers (sommeggiabile)	552
» 85. Batteria sperimentale da 76/40 - 76/45 - 102/35	563
» 86. Batteria da 75/911/C, installazione fissa	565
» 87. Sezione mitragliatrici mod. 1911 per tiro contro aerei	565
» 88. Batteria da 75 CK, installazione su autocarro	567
» 89. Batteria da 75 CK su postazione fissa	568
» 90. Pianta del poligono di Nettuno	569
» 91. Batteria di mitragliatrici da 40/39	570
» 92. Seduta del Comitato Interalleato di Versailles	571
» 93. Membri del Comitato Interalleato al poligono di Nettuno	572
» 94. Diagramma del tiro	580
» 95. Diagramma telemetrico polare	589
» 96. Diagramma telemetrico cartesiano	590
» 97. Telemetro logaritmico	591
» 98. Schema dell'« Apparecchio di ascolto Sagnac »	592
» 99. Correttore della parallasse sonora	593
» 100. Datimetro: S apparecchio di ascolto; S' proiettore o batteria	594
» 101. Quotametro	595
» 102. Triangolo di mira	600
» 103. Griglia di puntamento	600
» 104. Proietti per tiro contro aerei	602
» 105. Cannone da 75 CK (su piattaforma rimorchiata)	604
» 106. Cannone da 75/911 C (installazione fissa)	606
» 107. Installazione di ripiego Mod. Marchionni	608
» 108. Cannocchiale di puntamento	609
» 109. Schema cannocchiale di puntamento	610
» 110. Correttore automatico dello scostamento	611
» 111. Disco delle distanze	612
» 112. Disco delle distanze	612
» 112. Tipo di shrapnel incendiario	615
» 113. Granata dirompente	616
» 114. Apparecchi della centrale per tiro contro aerei e da costa (modello grande, in gruppo)	621
» 115. Calcolatore campale	621
» 116. Diagramma per le variazioni di w.t.	622
» 117. Cannone da 75/45	624
» 118. Cannone da 75/45	625

Fig. 119. Munizioni da 75/45 (granata dirompente ad anelli con frattura prestabilita, spolette a tempo, coefficiente di forma migliorato)	626
» 120. Gen. Alfeo Clavarino e ten. col. Aldo Buffi	642
» 121 Capit. Pio Morandi	643
» 122. La 6 ^a compagnia del 1 ^o Regg. artiglieria da fortezza (1914)	656
» 123. Batteria indigeni da 65 mont.	657
» 124. Batteria coloniale in azione	665
» 125. Gruppo cammellato da 65/17	667
» 126. Batteria indigeni cammellata a Mogadiscio	669
» 127. Postazione di una batteria in Tripolitania	672
» 128. Battaglia in Tripolitania subito dopo la pace di Ouchy	677
» 129. Batteria da 149 G.	680
» 130. Capitano Luigi Tappi organizzatore e comandante della Batteria cammellata	683
» 131. Trasporto di pezzi da 75 A sulle dune	684
» 132. Artiglieri libici	698
» 133. Artiglieria libica	207
» 134. Trasporto di un pezzo da 75 sulle dune	714
» 135. Batteria da 149 G alla Berca	741
» 136. Batteria corazzata da 149 A	742
» 137. Mortaio da 210	744
» 138. Pezzi da 75 A trainati sulle dune	748
» 139. Artiglieria in Cirenaica	753
» 140. Ten. Vittorio Gerbino Promis	756
» 141. Sbarco di artiglierie in Cirenaica	759
» 142. Passaggio difficile	796
» 143. Ascensione in pallone sferico libero	800
» 144. Pionieri e primi realizzatori	801
» 145. I grandi scienziati di studi aeronautici	802
» 146. Ten. Alessandro Pecori-Giraldi	804
» 147. Capit. Carlo Piazza	805
» 148. Primi ufficiali de reparto aviazione	806
» 149. Ascensione in pallone frenato	809
» 150. Capit. Mario Maurizio Moris	810
» 151. Soldato aerostiere Oreste Vacca (prima vittima dell'aerostatica militare: 15.6.1899)	812
» 152. Progettisti e costruttori del dirigibile italiano	814
» 153. I primi ufficiali brevettati	817
» 154. Le prime vittime dell'aviazione militare italiana	819
» 155. Dirigibile Forlanini	821
» 156. Il dirigibile P. 3 alle grandi manovre del Monferrato	822
» 157. Comandanti delle Flottiglie aviatori in Libia	823
» 158. La Flottiglia degli aviatori volontari in Cirenaica	824
» 159. Ten. Giulio Gavotti	828
» 160. Il capit. Moizo ed il suo aeroplano	829

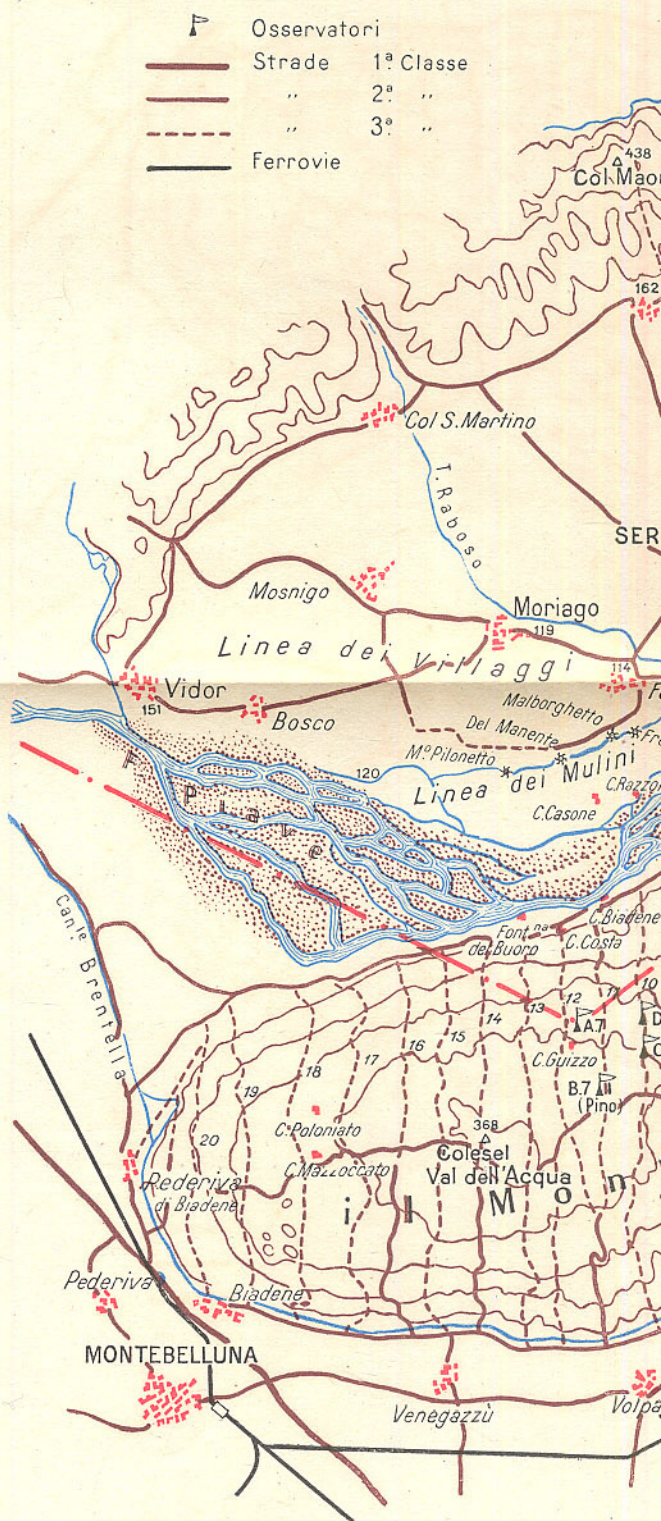
	<i>Pag.</i>
Fig. 161. Monoplano Blériot del capit. Piazza	845
» 162. Aeroplano Voisin	846
» 163. Leonino Da Zara	849
» 164. Dirigibile M.	851
» 165. La Celeste Patrona degli Aeronauti	861
» 166. Carlo Montù. Organizzatore e Com.te la Flottiglia Aviatori Volontari in Cirenaica (Campagna 1911-12)	865
» 167. Aeroplano Nieuport biplano	869
» 168. Ten. col. Alfredo Barbieri, Comandante Battaglione Squadriglie	874
» 169. Aeroplano Caproni da bombardamento	884
» 170. Aeroplano Caudron bimotore	895
» 171. Aeroplano Aviatik Saml	900
» 172. Commissari per l'organizzazione della difesa antiaerea	903
» 173. Aeroplano Spad da caccia	908
» 174. Equipaggio del dirigibile M. 4 caduto in combattimento aereo su Gorizia	922
» 175. Giuseppe Castruccio, Medaglia d'Oro	955
» 176. Medaglie d'Oro di piloti addetti alla ricognizione	964
» 177. L'equipaggio dell'apparecchio Caproni n. 480	969
» 178. Medaglie d'Oro di piloti addetti al bombardamento	974
» 179. Medaglie d'Oro di piloti addetti alla caccia	981
» 180. Medaglie d'Oro di piloti addetti alla caccia	982

FINITO DI STAMPARE CON
I TIPI DELLE « ARTI
GRAFICHE S. BARBARA »
DI UGO PINNARÒ
IL 25 GENNAIO 1951

LA BATTAGLIA

Settore d'azione

(XXII°)



DI VITTORIO VENETO

e del 7° Ragg. Camp. Pes.

Corpo d'Armata)



T

U

M. Baldacchin
q.326
e

① E.15

F.18

a

③ F.25

● F.1

● F.26

① F.23

● F.17

Giussini

G

F.27

Malga Mattaraia

F.14

F.31

F.30

F.32

Mosnigo

F.5

● F.28

F.22

c

F.9

Moriago

● F.15

C. Campagnole

f

G.2

g

G.12

Sernaglia

F.10

G.7

F.29

F.11

Cimitero abbandonato

G.21

G.16

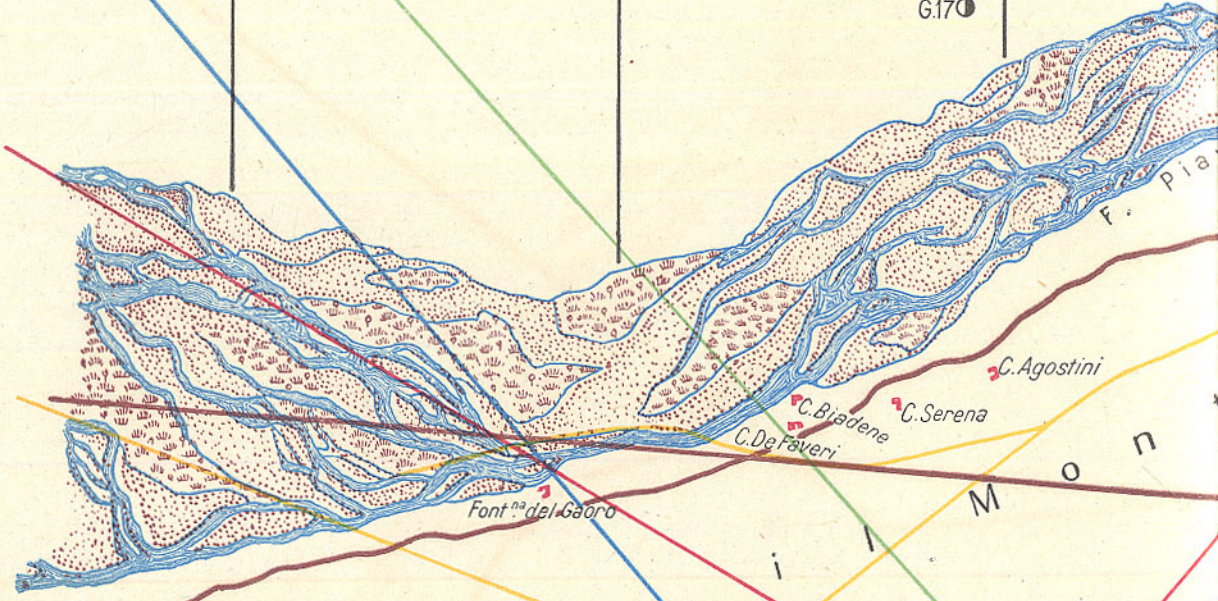
G.17

G.10

G.11

G.20

G.18



Font. del Gauro

C. Agostini

C. Bradene

C. Serena

C. De Faveri

Font. Mazzopet

A/7

262

C/7

238

D/7

245

B/7

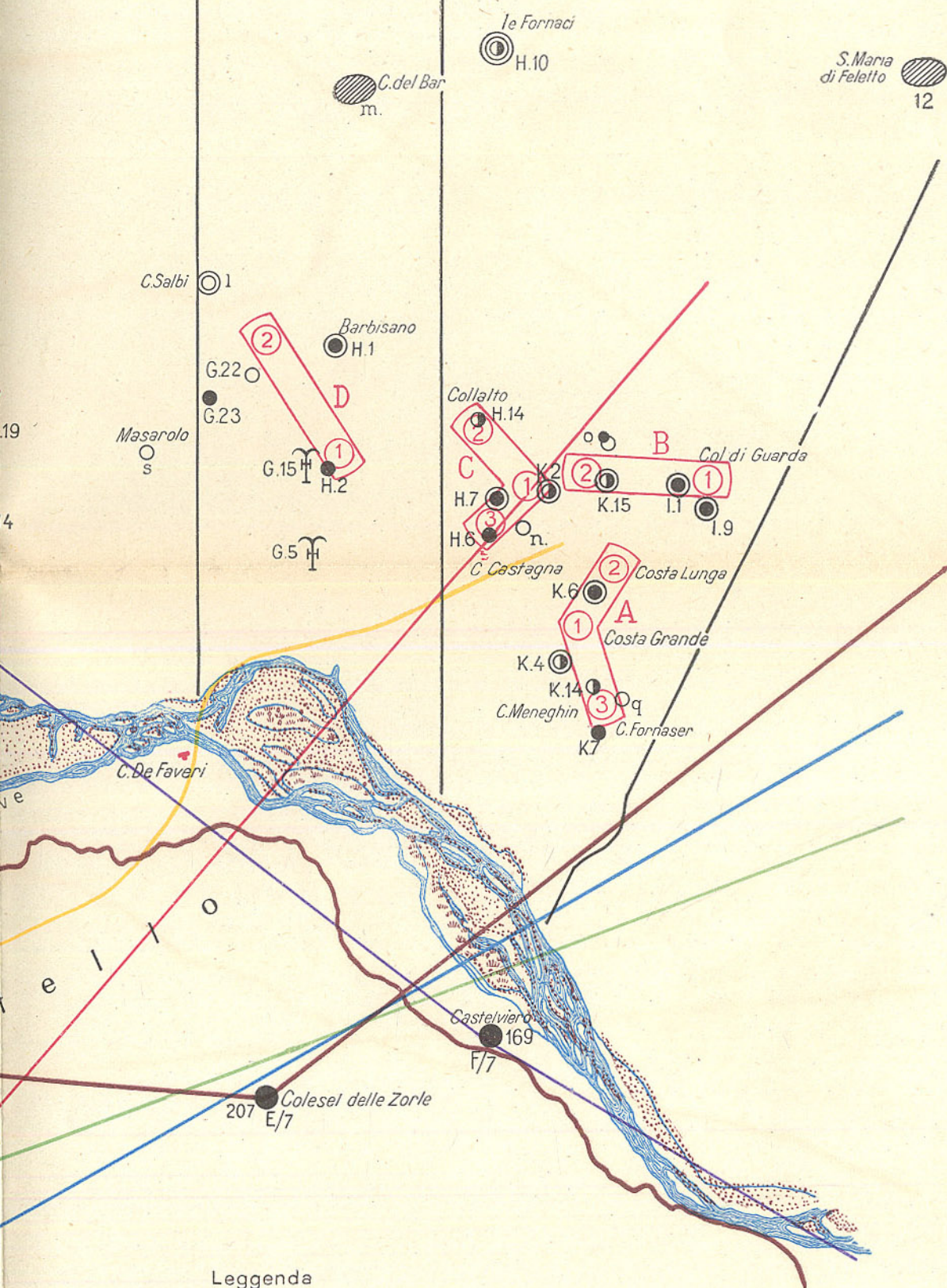
279

X

Y

Z

SCHIZZO. N. 2



LA BATTAGLIA de

Obiettivi assegnati al
per i tiri di distruzione

Leggenda

Delimitazione tra le Div.ⁿⁱ 57^a e 60^a

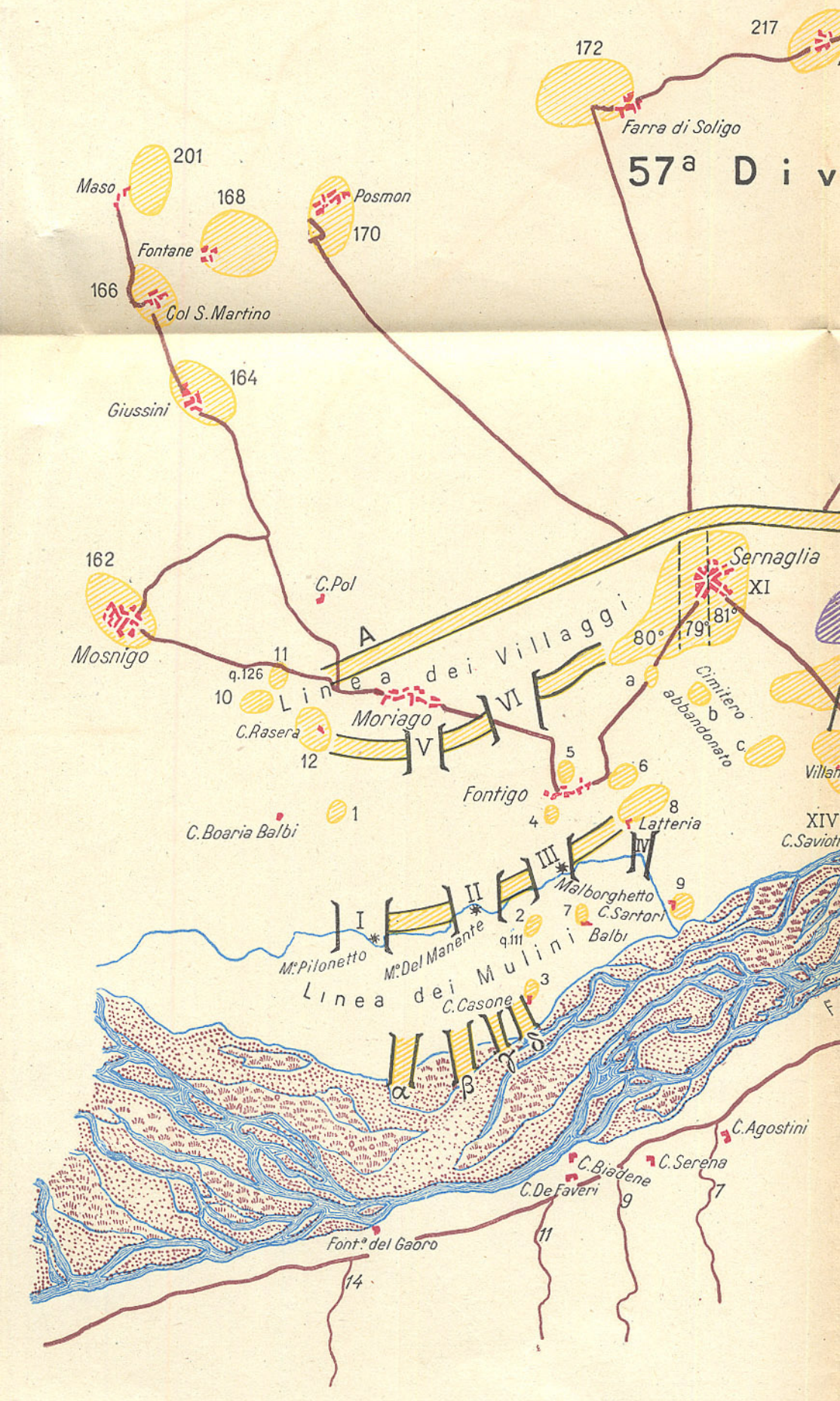
Settore est - in lilla

" ovest - in arancio

Fascia di sbarramento nella prima fase

Ovuli di interdizione

Viabilità








[illegible]

LA BATTAGLIA della SERNAGLIA

*Dislocazione delle stazioni R.T. per il servizio di artiglieria.
Sezioni aerostatiche e collegamenti telefonici relativi.*

Leggenda

-  *Comando di Art. di C.A.*
-  *" " Raggruppamento*
-  *" " Gruppo*
-  *Sez. Aer.*
-  *Stazione R.T.*

